

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE TIQUISATE, ESCUINTLA
PERIODO DE FEBRERO A OCTUBRE DE 2019

PRESENTADO POR:

AVIEL ANDRES LEIVA GARCÍA

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de
Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al Título de

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2019

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE TIQUISATE, ESCUINTLA
PERIODO DE FEBRERO A OCTUBRE DE 2019

PRESENTADO POR:

AVIEL ANDRES LEIVA GARCÍA

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al Título de

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2019

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Guillermo Barreda Muralles
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños.
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Diego Alejandro Argueta Berger
Vocal Quinto:	Br. Andrés Isaac Zabala Ramírez

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. José Alberto Aguilar Contreras
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

ACTO QUE DEDICO A

- Dios:** Por la sabiduría, entendimiento, salud y su divina misericordia quien me sostuvo en todo momento y me guió hasta el día de hoy.
- Mis padres:** Dr. Vicente Leiva y Estela García, por su apoyo incondicional porque este triunfo es también suyo, por su amor y trabajo, ya que sin ellos esta realidad no hubiera sido posible.
- Mis hermanos:** Karina Leiva por tu madurez, tus consejos y apoyo en toda mi carrera, gracias. A Alejandro y José Manuel, gracias por su apoyo y palabras de aliento en todo este trayecto.
- Mi cuñado y cuñadas:** Luis Pereira, Gloria Cruz de Leiva y Pilar Dávila de Leiva, por su apoyo paciencia y sus consejos.
- Mis sobrinos:** Adriana, Fátima, y Natalia Pereira Leiva, Alejandro Leiva Cruz, Valeria y Martin Leiva Dávila gracias por sus palabras de aliento.
- Mi tío:** Mario Enrique García y familia por su apoyo, palabras de ánimo.
- Mi novia:** Heidi Cervantes, en este camino te conocí, gracias por tu amor y apoyo incondicional.
- Mi familia:** Por sus palabras de ánimo y hacerme sentir que la meta estaba cerca.
- Mis amigos:** Dios bendiga a cada uno.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes el trabajo de graduación en modalidad de Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, el cual fue realizado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, en el período de febrero a octubre de 2019, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de graduación para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

ÍNDICE

SUMARIO	3
OBJETIVO GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.....	6
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS	7
OBJETIVOS ALCANZADOS	9
METODOLOGÍA.....	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	10
RECURSOS.....	11
LIMITACIONES.....	13
ANÁLISIS DEL PROYECTO COMUNITARIO.....	13
II PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	14
RESUMEN.....	15
OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	16
PROGRAMA DE COLUTORIOS CON FLUOURO	17
PROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS	20
PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL.....	22
CONCLUSIONES.....	25
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	27
METODOLOGÍA.....	29
MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
MARCO TEÓRICO.....	35
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	61
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	62
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	64

V. ADMINISTRACION DEL CONSULTORIOS	73
INTRODUCCCIÓN.....	74
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.....	78
INTRODUCCIÓN.....	79
MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL.....	81
RESULTADOS.....	82
VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS GENERALES.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXOS.....	87

SUMARIO

Los estudios de Odontología se iniciaron en Guatemala en forma organizada con la fundación del Instituto Dental como una dependencia de la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia, el 1 de mayo de 1895. La Universidad de San Carlos de Guatemala funcionaba en ese entonces bajo la dirección del Ministerio de Instrucción Pública.

En 1926 al producirse la reorganización de la Universidad, con la separación de la Facultad de Medicina y Cirugía de la de Farmacia, fue establecida la Escuela de Odontología como una unidad de la Facultad de Ciencias Médicas. Posteriormente, el 1 de abril de 1940, se creó la Facultad de Odontología por Decreto Gubernativo No. 2336. Su Junta Directiva se instaló el 9 de abril y tuvo como sede el edificio que ocupaba anteriormente la Escuela Dental.

La Facultad de Odontología desarrolló sus actividades hasta el año de 1965, durante el cual se dio inicio a una modificación en su plan de estudios que tenía como una de sus principales características la realización sistemática, gradual y creciente de experiencias docentes con la comunidad.

Para la obtención del grado académico luego de cursar cinco años de formación a nivel teórico, práctico: laboratorio y clínica, el proceso de formación culmina con la práctica que se realiza al brindar cobertura en salud bucal al interior del país a través del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado conocido como EPS.

El Programa Ejercicio Profesional Supervisado es una experiencia docente asistencial de carácter superior en la que los estudiantes practican una profesión universitaria en forma integral, bajo supervisión docente, en el contexto de la sociedad guatemalteca.

El Programa EPS constituye el sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, el cual, comprende los siguientes cursos: Administración del Consultorio, Actividad Clínica Integrada, Investigación Única en el Programa EPS, Seminarios Regionales y Educación a Distancia, Prevención de Enfermedades Bucales y Actividades Comunitarias desarrollados durante el periodo de febrero a octubre de 2019.

La administración de la clínica dental que fue asignada para la realización del programa EPS, fue en el Hospital Nacional de Tiquisate , en el cual, el estudiante del sexto año de la carrera organizó, innovó y desarrolló conocimientos para que la práctica clínica se efectuara de una forma adecuada, con el apoyo y la colaboración de personal auxiliar que debió tener conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades dentro del ámbito odontológico, fue donde el Programa de Capacitación del Personal Auxiliar, obtuvo relevancia, ya que se preparó, enseñó e ilustró a personal designado para dicho puesto.

La administración de consultorio engloba toda la actividad clínica del odontólogo donde se contribuyó a resolver problemas de salud bucal en pacientes integrales, estos fueron seleccionados con base en índice epidemiológico de Dean para fluorosis dental y su prevalencia de caries, así como, su relación con las prácticas de salud bucal a nivel socioeconómico familiar , realizado en las escuelas "La Ponderosa" del barrio La Ponderosa en Tiquisate, donde se llevó a cabo el programa de EPS, se le brindó prioridad a pacientes que cursaron de cuarto a sexto primaria.

Durante el desarrollo del EPS se introdujo un estudio de investigación epidemiológica, el cual incluyó una muestra de 20 estudiantes de 12 años de edad, para determinar la prevalencia de caries dental y fluorosis, así como, su relación con la práctica en salud bucal y el nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala.

La atención de salud bucal a los escolares del área rural del país, se priorizó por un largo tiempo en el aspecto curativo sobre los aspectos preventivos, en 1985, el Área de Odontología Socio-Preventiva, propone hacer cambios por medio de un programa preventivo dirigido al grupo escolar y adolescente del municipio de Tiquisate, Escuintla, realizado en esta oportunidad, de febrero a octubre de 2019.

En consecuencia, se implementó la aplicación semanal de colutorios de fluoruro de sodio en una concentración de 0.2 %, con lo que se espera una disminución de la prevalencia de caries, se colocaron mensualmente, sellantes de fosas y fisuras en piezas permanentes libres de caries en 20 estudiantes y se les brindó información y enseñanza por medio de conferencias educativas en salud bucal atendiendo a las escuelas públicas de los alrededores de la sede del EPS.

El estudiante del sexto año de la carrera de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuyó a mejorar la salud y prevención bucal en la comunidad que lo recibió durante ocho meses, y por medio de Facultad de Odontología se participó activamente en la comunidad y con la población infantil de escuelas públicas, colaboró en la gestión de servicios de necesidades mencionadas por parte de cada comunidad para mejorar el bienestar y desarrollo de los beneficiados, los cuales fueron, los niños de la Escuela Oficial Urbana Mixta “María Chinchilla” ubicada en el barrio Santa Teresa del municipio de la Nueva Concepción, Escuintla, se tomó en consideración las necesidades de la escuela y se trabajó para cumplir con la ejecución del proyecto, el cual consistió en remodelación del área de lavado de utensilios de cocina y habilitación de drenaje del lavamanos de dicha escuela.

OBJETIVO GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)

Contribuir por medio de acciones programadas a la formación de recursos humanos odontológicos, en actitud científica para el análisis y comprensión del problema social de la población guatemalteca, en lo relativo a la salud bucal, para contribuir a la solución en el nivel colectivo, a partir del enfoque individual.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

REMODELACIÓN DEL LAVADO DE UTENSILIOS DE COCINA Y HABILITACIÓN
DEL DRENAJE DEL LAVAMANOS DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA
MARÍA CHINCHILLA, NUEVA CONCEPCIÓN, ESCUINTLA

OBJETIVOS ALCANZADOS

ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA MARÍA CHINCHILLA

- Mejorar el ambiente del área de la cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta María Chinchilla.
- Aprovechar el espacio útil.
- Evitar acumulación de agua reposada.
- Prevenir el esparcimiento de malos olores y proliferación de insectos.
- Disminuir el desorden.
- Crear de un ambiente agradable.
- Utilizar el drenaje.

METODOLOGÍA

Debido a la falta de colaboración en el sector municipal, las diferentes gestiones para la realización del proyecto no avanzaron como se esperaba.

Población beneficiada

Los estudiantes de Escuela Oficial Urbana Mixta María Chinchilla son 709 y los maestros son 22, quienes fueron los beneficiarios del proyecto.

Tabla 1. Cronograma de actividades

Descripción	06-03-19	13-03-19	20-03-19	27-03-19	03-04-19	03-05-19	03-06-19	17-07-19	07-08-19	21-08-19	25-09-19
Conocimiento del lugar											
Conocimiento del lugar											
Propuesta con el área de OSP											
Elaboración del proyecto por escrito											
Propuesta con la dirección											
Cotización de pila											
Proforma de materiales											
Realización y entrega de pila											
Inicio habilitación del drenaje											
Cotización con fontanero											
Habilitación del drenaje y entrega.											

Fuente: Elaboración propia.

RECURSOS

Presupuesto estimado

Inicialmente se estimó que ambos proyectos tendrían un valor de Q1,000.00 lo cual incluyó la remoción de pila en desuso, adquisición de una pila nueva, compra de materiales para la instalación, así como, la habilitación del drenaje y mano de obra para dichos proyectos, al final de la colocación y habilitación del drenaje se invirtió un total de Q1,500.00.

Forma y fuentes de financiamiento

El estudiante del sexto año de la carrera de odontología fue quien canceló el pago de lo necesario para los proyectos, desde la adquisición de la pila hasta la instalación, que incluyó los materiales utilizados, así como todo lo relacionado con la habilitación del drenaje, debido a que se gestionó y no se recibió ninguna respuesta positiva.

RESULTADOS

Se mejoró el ambiente del área de la cocina, se aprovechó el espacio útil de esta área, se evitó la acumulación de agua reposada y el esparcimiento de malos olores, se evitó el desorden y se creó un ambiente agradable, se disminuyó la propagación de insectos causantes de enfermedades.

Tabla 2. Listado de materiales utilizado en ambos proyectos

Núm. Orden	Descripción	Cantidad	Costo
1	Presupuesto pila	Dos	Q50.00
2	Cotización de pilas de diferentes marcas y diferente material	Dos	
3	Compra de pila de concreto	Una	Q375.00
4	Saco de cemento	Dos	Q145.00
5	Metro de arena de río	Uno	Q80.00
6	Tubo de PVC de 4"	Tres	Q25.00
7	Pegamento PVC	Uno	Q15.00
8	Flete	Uno	Q300.00
9	Mano de obra	Uno	Q500.00
10	Presupuesto drenaje	Dos	Q50.00
11	Bote de soda cáustica	Uno	Q30.00
12	Saco de cemento	Uno	Q72.50
13	Metro de arena de río	Uno	Q80.00
14	Trabajo de fontanería	Uno	Q200.00
	Ambos proyectos	TOTAL	Q1,922.50

Fuente: elaboración propia.

LIMITACIONES Y DIFICULTADES

Una de las dificultades es la distancia a la que se ubica la escuela, ya que está localizada a 50 kilómetros del Hospital de Tiquisate. Los días miércoles de cada semana se dedicó a la planificación con las personas que trabajaron en los proyectos.

ANÁLISIS DEL PROYECTO COMUNITARIO

Los beneficiados fueron 709 niños y 22 maestros, ya que ambos proyectos promueven el ornato de limpieza y salud, debido a las condiciones en las que se encontraron dichas áreas, ahora mejoraron, de todas formas se recomienda observar las necesidades de cada comunidad y en lo posible intentar resolverlos.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

RESUMEN

El Programa de Prevención de Enfermedades Bucales del EPS tiene como objetivo la prevalencia (casos ya existentes) e incidencia (casos nuevos) de las enfermedades orales previsibles. Con el tiempo, en la población escolar del área rural y urbana donde se realiza, mediante técnicas de prevención como: la colocación de sellantes en piezas permanentes libres de caries, la aplicación de colutorios de fluoruro de sodio al 0.2 % semanalmente, durante 8 meses, la enseñanza a la comunidad escolar por medio de sesiones de educación en salud bucal de temas tales como: las enfermedades bucales, la alimentación balanceada y la higiene bucodental.⁽⁸⁾

Está compuesto por tres programas:

- Colutorios con fluoruro
- Educación en salud bucal
- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras

Los tres métodos de prevención fueron aplicados a los niños en edad escolar. Estos programas conforman tres distintas maneras de prevenir enfermedades bucales de importancia como la caries dental y la gingivitis.

Prevención se define como las medidas o disposiciones que se toman de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa. En este programa, los tres componentes realizados son de suma importancia y cada uno posee objetivos diferentes, sin embargo, en conjunto, forman una estrategia de prevención atendiendo a los escolares.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

- Capacitar y educar a los escolares y maestros sobre temas de salud bucal.
- Brindar colutorios con fluoruro a un mínimo de 1,000 escolares mensualmente.
- Reducir la incidencia de caries dental al aplicar sellantes de fosas y fisuras a piezas sin caries.
- Disminuir el CPO de la población escolar de la comunidad.
- Educar y crear hábitos de higiene en la población en general.
- Mostrar las enfermedades relacionadas con la cavidad bucal.

METAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

- Disminuir la incidencia de las lesiones de caries dental.
- Formar una cultura de colutorios bucales de fluoruro de sodio al 0.2 % cada miércoles por semana.
- Hacer del conocimiento del escolar acerca del beneficio de los colutorios con fluoruro de sodio y fomentar el interés en la población estudiantil por la salud bucal.
- Atender a 1,000 niños, como mínimo, en el Programa de Colutorios con Fluoruro de Sodio al 0.2 %.

PROGRAMA DE COLUTORIOS CON FLUORURO

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se llevó a cabo la entrega de colutorios de fluoruro de sodio, repartíendolo a dos escuelas, una rural “El Campesino” del municipio de Tiquisate y una urbana “María Chinchilla” del municipio de Nueva Concepción, ambas del departamento de Escuintla, en su jornada matutina.

En el anexo se muestran las imágenes de cómo se brindó la aplicación de enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 0.2 % a los niños de las diferentes escuelas del municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla.

COLUTORIOS CON SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2 %

Metodología utilizada

El fluoruro de sodio cuya fórmula química es NaF , fue utilizado en una concentración del 0.2 %, este fue preparado en una relación de 20 pastillas de fluoruro para un galón de agua, se esperó a que la mezcla estuviera homogénea para distribuirlo.

Para la aplicación de estos enjuagatorios se distribuyó 3ml. que eran medidos por medio de una jeringa y colocados directamente en la boca. Se instruía a los estudiantes que se enjuagaran por lo menos 3 minutos, después que lo escupieran, y que no comieran o bebieran durante una hora, después de la aplicación.

Se aplicaron a un promedio de 856 niños colutorios de fluoruro a la semana durante el periodo comprendido de 4 de febrero al 4 de octubre de 2019 que corresponde a 35 semanas, en total se realizaron 28,248 colutorios durante los 8 meses del EPS.

La siguiente tabla muestra la cantidad de niños que se encontraban en cada escuela.

Tabla 3. Niños atendidos mensualmente en escuelas de Tiquisate, Escuintla

	Nombre de la escuela	Total
1	Escuela Oficial Rural Mixta “Caserío el Campesino”	150
2	Escuela Oficial Urbana Mixta “María Chinchilla”	706
	TOTAL DE ESCOLARES	856

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

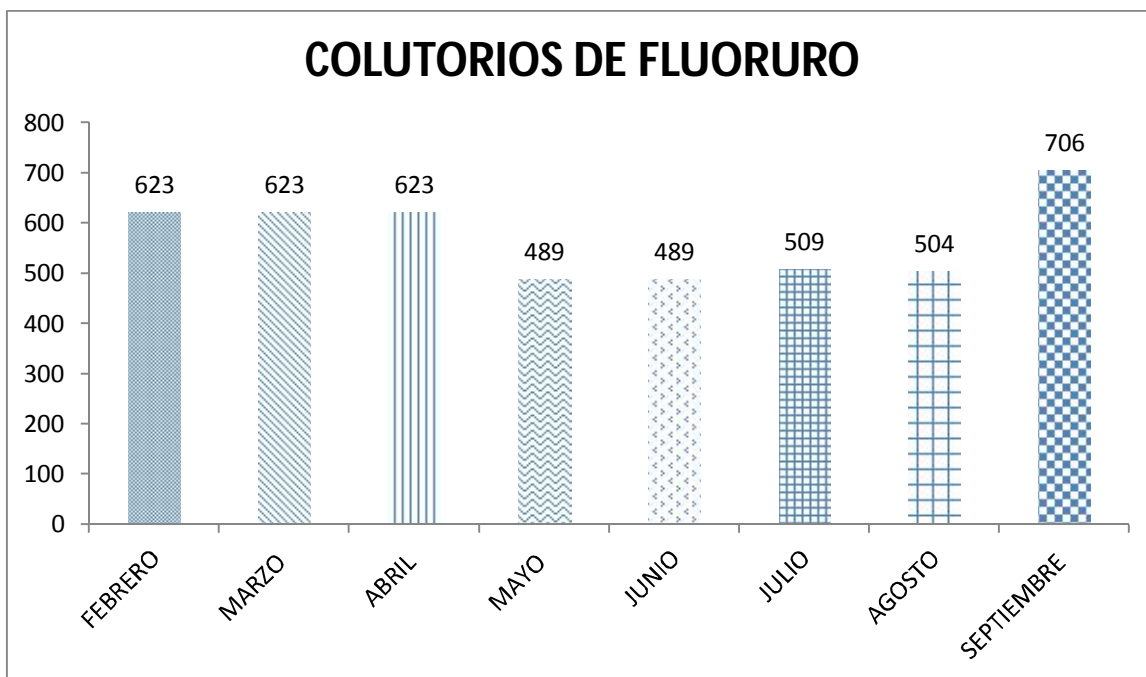
Se aplicó en promedio a 856 escolares una vez a la semana. Los beneficios se logran acumulativamente a través del tiempo, se contó con la colaboración del claustro de maestros de cada escuela.

Tabla 4. Total de niños atendidos mensualmente con colutorios con fluoruro de sodio

		MESES								
		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	TOTAL
ESCOLARES										
		623	623	623	489	489	509	504	708	4,566

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

**Figura 1. Estudiantes atendidos con colutorios de fluoruro de sodio al 0.2 %
realizado en Escuela Oficial Urbana Mixta María Chinchilla, Nueva
Concepción, Escuintla**



Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

Se muestra en la gráfica que el mes donde se aplicó la menor cantidad de colutorios de fluoruro fue el mes de mayo, ya que hubo varios asuetos en la escuela y el mes que se colocaron más colutorios fue septiembre.

PROGRAMA SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

METODOLOGÍA

Este programa se realizó con poca presencia de los estudiantes de la escuela Urbana Mixta María Chinchilla, ya que está localizada a 50 kilómetros del municipio de Tiquisate y fue evidente la falta de interés de los padres de familia.

Afortunadamente, los servicios de la clínica del hospital son requeridos por la población escolar de la cabecera municipal, por lo que se notó poco la presencia de los escolares de las escuelas objetivo.

Materiales

Los materiales necesarios para este subprograma fueron:

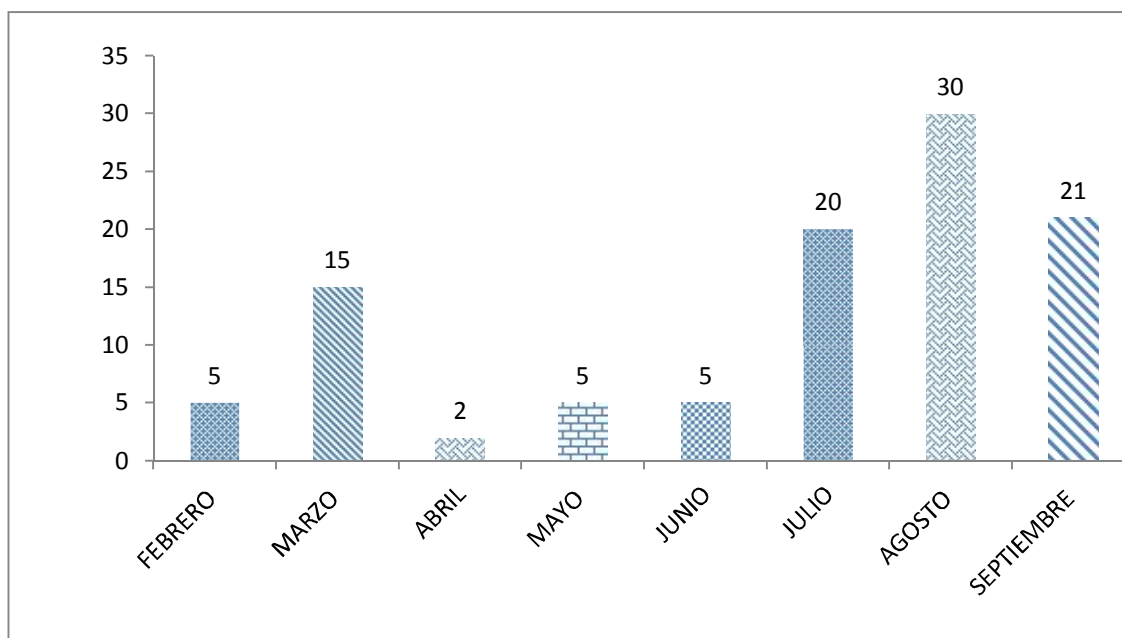
- Dos jeringas individuales de 2 grs. de sellantes de fosas y fisuras.
- Una jeringa de 4 gramos de ácido grabador ortofosfórico al 37 %.
- Un bote de adhesivo monocomponente.
- 1,445 microaplicadores.
- Instrumental necesario para la aplicación de los sellantes.
- Lámpara de fotocurado para polimerización de los sellantes.
- Materiales para el aislamiento operatorio.

Tabla 5. Niños y piezas con sellantes de fosas y fisuras por mes en escuelas de Tiquisate, Escuintla

	MESES								TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	
	5	15	2	5	5	20	30	21	
Escolares Sellantes de fosas y fisuras	65	200	24	60	40	298	442	301	1440

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

Figura 2. Niños y piezas con sellantes de fosas y fisuras por mes en escuelas de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

El mes en que se atendió a la mayor cantidad de escolares para la aplicación de sellantes de fosas y fisuras fue agosto debido a la asistencia de estudiantes de quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala a la comunidad y el mes de abril fue donde se colocó la menor cantidad de sellantes de fosas y fisuras.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL

Las actividades de educación y promoción de salud son la parte complementaria del proyecto de prevención, son 8 mensuales, las que se brindan a la población estudiantil, con temas de interés para los escolares, maestros y directores de las diferentes escuelas. Se brinda conocimientos y se eliminan mitos de las comunidades, al brindar métodos alternativos de higiene bucal y recomendaciones para mejorarla.

Los temas desarrollados en educación y promoción de salud fueron:

- Olla alimentaria
- Anatomía de la cavidad oral
- Anatomía de las piezas dentales
- Técnicas de higiene
- Gingivitis
- Periodontitis
- Métodos alternativos de higiene
- Caries dental
- Uso de hilo dental
- Técnica de cepillado dental
- Erupción dentaria
- Relación del azúcar con caries dental
- Beneficios de los colutorios con fluoruro
- Dieta balanceada

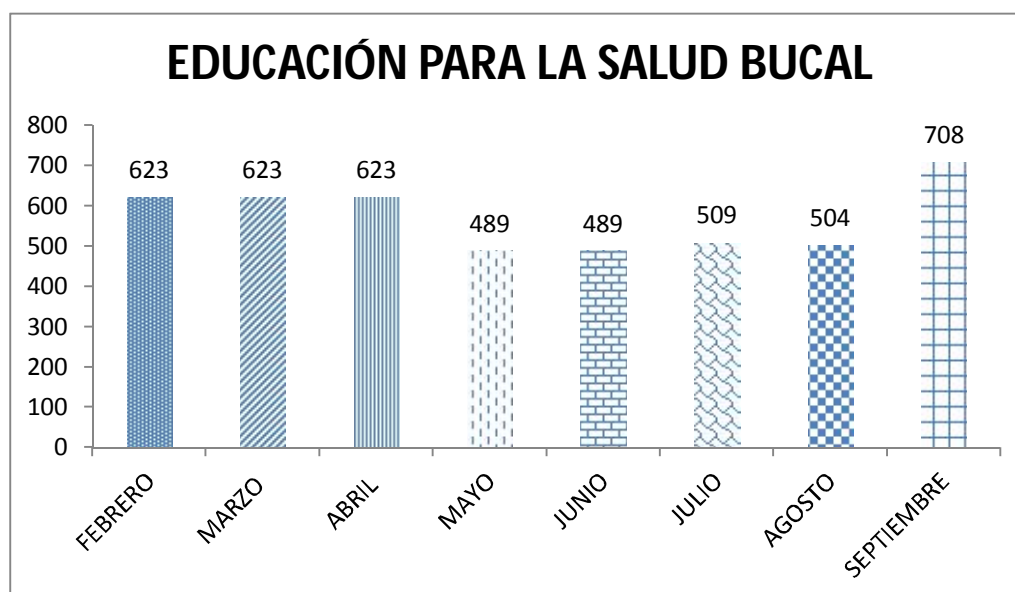
Tabla 6. **Escolares a quienes se impartió actividades de salud y prevención bucal**

	MESES								TOTAL
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	
Escolares	623	623	623	489	489	509	504	708	4566

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

El total de escolares beneficiados en el Programa de Actividades de Salud y Prevención Bucal fue de 4,566 en el periodo de febrero a octubre de 2019.

Figura 3. **Escolares a quienes se les impartió las actividades de salud y prevención bucal**



Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

El mes en el cual se impartieron la mayor cantidad de actividades de salud y prevención bucal fue el mes de septiembre por la incorporación de escolares de preparatoria.

ENTREGA DE CEPILLOS Y PASTAS DENTALES

En el mes de abril el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología hizo entrega de 144 pastas y 144 cepillos, los cuales fueron entregados a pacientes integrales finalizados como pacientes y que colaboraron en el programa de conocimiento del área rural de los estudiantes de quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La respuesta de los niños y maestros de las diferentes actividades del programa de salud bucal fue favorable y aceptada de buena manera.

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES EN CONJUNTO

El total de escolares beneficiados con la aplicación fueron los niños de dos escuelas de Tiquisate, Escuintla. El total de niños con sellantes de fosas y fisuras fue de 103 con un total de 1440 sellantes colocados.

Los escolares que recibieron los beneficios del Programa de Prevención, lo realizaron con gran interés, agrado y colaboraron con el Programa de EPS. Uno de los mayores retos fue encontrar pacientes libres de caries, ya que, la mayoría de los niños necesitaban tratamientos operatorios pero gracias a las campañas y la colaboración de los profesores de las escuelas, se logró atender a una gran cantidad de niños en este programa.

CONCLUSIONES

Se estableció la importancia de la prevención de enfermedades bucales, por medio de educación, haciendo énfasis en la caries dental y gingivitis, puesto que son los problemas más comunes encontrados en la población de escolares de primaria.

Se diseñó un programa de prevención que utilizaba colutorios de fluoruro de sodio una vez por semana, la actividad de salud bucal acerca de temas relacionados a la salud bucal y barrido de sellantes de fosas y fisuras.

Aunque todos los escolares recibieron actividades de salud bucal, colutorios de fluoruro y sellantes de fosas y fisuras, los temas fueron enfocados hacia los niños de cuarto, quinto y sexto grado primario, como medida de prevención. Como en esta edad los niños ya tienen un nivel de entendimiento suficiente para aprovechar las pláticas y llevarlas a la práctica en el cuidado de la cavidad oral.

RECOMENDACIONES

Realizar un convenio entre los directores de escuelas, para que, al inicio del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se convoque a una reunión con los padres de familia de los niños de primero a tercero primaria, para que conozcan del programa, y así evitar que por desconocimiento del mismo, exista temor de que sus hijos participen de los distintos programas de prevención.

En conjunto con las comunidades donde existan dificultades para la ejecución del Programa de Sellantes de Fosas y fisuras, se busquen alternativas para lograr que los niños asistan al hospital y con los escolares de las escuelas, alcanzar las metas de sellantes por mes.

Brindar continuidad con el Programa de Prevención de Salud Bucal para que el esfuerzo realizado no se pierda.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA DE EPS

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y FLUOROSIS Y SU RELACIÓN CON LAS
PRÁCTICAS DE SALUD ORAL Y NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR EN
UNA MUESTRA DE ESCOLARES DEL SECTOR PÚBLICO DE GUATEMALA,
2019

METODOLOGÍA

OBJETIVOS

- Establecer la prevalencia y experiencia de caries dental a través del índice de CPO-D modificado.
- Identificar la prevalencia de fluorosis dental a través del índice de DEAN.
- Evaluar las prácticas en salud oral a través de entrevistas presenciales.
- Determinar el nivel socioeconómico familiar a través de visitas domiciliarias.
- Estimar la relación entre caries dental y fluorosis con el nivel socioeconómico familiar y las prácticas en salud oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se propone un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística, se busca la detección de posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Criterios de inclusión

Cada sujeto de estudio debió cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado:

- Escolares de establecimientos educativos del sector público.
- Ambos sexos.
- 12 años de edad.
- Haber residido en la comunidad durante los primeros 6 años de vida.

Tamaño y selección de la muestra

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 20 escolares por cada comunidad sede del Programa EPS, en total 1,240 niños.

Tabla 7. Índice de DEAN

Variables principales de valoración	Definición	Indicador		Tipo de variable	Valor final
Prevalencia y experiencia de caries dental	Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan lesiones de caries dental en un momento o en un período determinado, así como evidencia de sus secuelas.	Índice CPO-D modificado: C1 = número de piezas dentales con caries NO cavitacional C2 = número de piezas dentales con caries cavitacional P = número de piezas dentales perdidas a causa de caries dental O = número de piezas dentales obturadas a causa de caries dental S = pieza dental sana K = no presentes por otra razón		Numérica discreta	Entre 0-28
Prevalencia de fluorosis dental	Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan lesiones de fluorosis dental en un momento o en un período determinado.	Índice de DEAN: 0= Normal 1= Dudoso 2= Muy Leve 3= Leve 4= Moderada 5= Intensa 8= Excluida 9= No registrada	Punteo 0 0.5 1 2 3 4	Cualitativa Ordinal	Entre 0-4
Prácticas en salud oral	Ejercicio o realización de actividades de forma continuada que genera un resultado en la salud oral	Cuestionario con preguntas de opción múltiple y respuesta única		Cualitativa Nominal	Porcentaje de respuesta

Fuente: Área de Odontología Socio – Preventiva, Facultad de Odontología, USAC. (2019). *Prevalencia de caries dental y fluorosis y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala.*

Tabla 8. Estrato de Graffar

Nombre	Definición	Indicador	Tipo de Variable	Valor final
Nivel socioeconómico	Jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto a otro medido a través de factores como ingreso económico, educación, ocupación y otros ⁽⁸⁾	Estrato de Graffar: Ponderación en escala 1-5 puntos de cada uno de los siguientes factores: 1. Profesión del jefe o jefa de familia. 2. Nivel de instrucción de la madre. 3. Principal fuente de ingreso de la familia. 4. Condiciones de alojamiento.	Cualitativa ordinal	Estrato I: (de 4 a 6 puntos) población con las mejores condiciones de vida. Estrato II. (7 -9 puntos) buenos niveles de vida pero sin los valores óptimos del 1. Estrato III. (10-12 puntos) población con posibilidades de satisfacer las necesidades básicas, además del desarrollo intelectual y de tener capacidades para disfrutar de beneficios culturales. Estrato IV: (13 -16 puntos) población en lo que se denomina pobreza relativa, porque no alcanzan los niveles de vida satisfactorios de los estratos anteriores. Son grupos vulnerables a los cambios económicos, están privados de beneficios culturales. Estrato V: (17-20 puntos) es la población en pobreza crítica, son las personas que no están en condiciones de satisfacer las necesidades básicas.

Fuente: Área de Odontología Socio – Preventiva, Facultad de Odontología, USAC. (2019). *Prevalencia de caries dental y fluorosis y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala.*

CRITERIOS DE RECOLECCIÓN

Metodología de campo:

- Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Gestionar reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.
- Acordar con cada padre de familia el día de la visita domiciliar.
- Realizar la evaluación clínica de los escolares en la sede de la clínica dental del Programa EPS.
- Revisar la integridad de los datos en las boletas de investigación.
- Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP.
- Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
- Entregar un informe según los lineamientos del Área de OSP.
- Entregar las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.

El trabajo de campo se llevó a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibieron capacitación sobre el protocolo de investigación.

La supervisión del trabajo de campo estuvo a cargo de los profesores del Área de Odontología Socio Preventiva de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como de las visitas domiciliarias, con el acompañamiento de la estudiante EPS de Trabajo Social.

MEDICIÓN DE CARIES DENTAL

Criterios de recolección

Para la medición de la prevalencia y experiencia de caries dental se utilizó el índice CPO-D modificado. En particular para el componente de dientes cariados, la modificación hace referencia a la suma de dientes permanentes que presentaron caries avanzada (lesiones cavitadas) y de los que presentaban los estadios incipientes (lesiones no cavitadas). Esta modificación se caracteriza por combinar cantidad y calidad de las lesiones, lo que permite establecer simultáneamente, la prevalencia de la enfermedad, así como, estimar de manera global la necesidad de tratamiento de cada sujeto. Para el efecto, se procedió a realizar exámenes clínicos de la cavidad bucal en las instalaciones de la clínica dental sede del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la USAC.

Los indicadores que permiten evaluar la salud bucal de una población en relación con la caries dental son diversos, el más utilizado internacionalmente para la comparación de los países es el índice CPO-D (sumatoria de dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición permanente, entre el total de personas examinadas) a la edad de 12 años⁽⁴⁾

MARCO TEÓRICO

FLUOROSIS DENTAL

La fluorosis dental es un indicador de la exposición excesiva al fluoruro que puede manifestarse en estructuras óseas y dentarias. La fluorosis dental se origina durante la fase de calcificación y maduración del esmalte, su prevalencia y severidad se relacionan con la cantidad de fluoruro ingerido, así como con la duración de la exposición. En las últimas décadas, la ingesta de flúor resultante de

la suma de fuentes diversas como alimentos, agua, leche, sal y suplementos, ha ocasionado un incremento en las lesiones fluoríticas. El consumo de bebidas carbonatadas, jugos, néctares preparados con agua fluorada, se ha considerado como riesgo para el desarrollo de fluorosis dental.⁽²⁾

La fluorosis dental es una manifestación de toxicidad crónica por flúor, siendo el resultado una alteración dental, un defecto en el esmalte que produce porosidad metabólica de los ameloblastos en función de la alta concentración de fluoruro en el período de formación de este, obteniendo como consecuencia una formación y maduración deficiente y un aspecto blanco moteado de los dientes, y pueden aparecer manchas de color café oscuro, aspecto de deterioro y corrosión en el diente.

Las lesiones fluoríticas son bilateralmente simétricas, con un patrón horizontal estriado de una parte a otra del diente. La decoloración en la fluorosis dental puede tener diferente localización sobre el esmalte dental, en la corona del diente, a nivel intermedio o por encima de dos tercios de la cara dental, permitiendo esto realizar la cronología de exposición al flúor.⁽³⁾

La presentación clínica de la fluorosis dental está dada inicialmente por manchas blanquecinas que cubren una mínima superficie del diente, hasta manchas color café oscuro, con aspecto erosionado. Es causada por el acúmulo excesivo de flúor en el diente por exposición crónica a este mineral en altos niveles, contenido en el agua de consumo, alimentos u otros productos.⁽³⁾

La fluorosis del esmalte es una hipomineralización permanente de la superficie del diente caracterizada clínicamente por lesiones blancas y opacas de bordes indefinidos, en sus formas más leves las lesiones siguen las líneas incrementales del esmalte (periquematies); en sus formas más severas, el esmalte poroso adquiere pigmentos exógenos, adquiriendo coloración que va del marrón al gris o se forman fosetas, donde el esmalte fluorítico en la zona más externa del esmalte se pierde debido a las fuerzas masticatorias. La fluorosis del esmalte se

forma por la exposición a cantidades excesivas de flúor durante el período de formación dentaria, aproximadamente entre el nacimiento y los seis años de vida para la mayoría de las piezas dentarias permanentes.⁽³⁾

En sus grados muy leves y leves, la fluorosis no es detectable fácilmente, sin embargo, en los grados moderados y severos, los defectos son visiblemente obvios. Existe información que indica que el esmalte severamente afectado por la fluorosis podría ser más susceptible a la caries dental.⁽³⁾

CARIES DENTAL

La cavidad bucal constituye un sistema ecológico complejo. Algunos microorganismos son retenidos por mecanismos específicos de adherencia en la superficie de mucosas y particularmente en las piezas dentarias. En contacto con determinados nutrientes estos microorganismos se relacionan con la película adquirida a través de una matriz de polisacáridos y conforman un sistema donde crecen, maduran, se multiplican y generan ácidos como producto del metabolismo de los hidratos de carbono. Así se inicia la caries dental, la cual se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial, y de carácter crónico, que, si no se detiene su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible.

Dado que la caries es la enfermedad bucal de mayor prevalencia en nuestro país y en el mundo, es donde más se ha investigado para contener con el inicio de la lesión. Para diagnosticar y tratar una enfermedad, hay que entender su etiología. Se sabe que la caries es una enfermedad de etiología multifactorial, infecciosa (producida por una microbiota oral) y transmisible, el niño se contagia de la biota bacteriana de su cuidador más cercano, desarrollando sus mismas tendencias de caries. ⁽²⁾

La caries dental tiene procesos de desmineralización y remineralización, cuando el proceso de desmineralización es mayor que el de remineralización es ahí donde se da la manifestación de la caries dental sobre el esmalte iniciando con una mancha blanca, esto significa que hay permeabilidad del esmalte, lo que permite el paso de sustancias a la dentina y posteriormente a la pulpa, posterior a la mancha blanca se observa una mancha color café, una vez establecida la mancha café se observa se da el comienzo de la formación de la cavidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido a la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. Es una de las enfermedades más prevalentes en la población mundial. La magnitud del problema obliga a una gran inversión de recursos en tratamientos que podrían evitarse si se aumentan las medidas de prevención.

Actualmente, se sabe que la caries dental corresponde a una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la concurrencia de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral, la conjunción de estos factores favorece la acidificación local del medio, lo que produce degradación de los hidratos de carbono de la dieta, a su vez seguida de la destrucción progresiva del material mineralizado y proteico del diente, a menos que este proceso sea detenido se podría evitar la destrucción total de la corona dentaria.

Datos y cifras de enfermedades bucodentales según la OMS:

- Las enfermedades bucodentales son las enfermedades no transmisibles más comunes, y afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte.
- Según estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2016, las enfermedades bucodentales afectan a la mitad de la

población mundial (3,580 millones de personas), y la caries dental en dientes permanentes es el trastorno más prevalente.

- Se estima que la periodontopatía grave, que pueden ocasionar pérdidas de dientes, es la undécima enfermedad más prevalente en el mundo.
- La pérdida grave de dientes y el edentulismo total fueron algunas de las diez principales causas de años perdidos por discapacidad (APD) en algunos países de altos ingresos.
- En algunos países de Asia y el Pacífico, el cáncer bucal (cáncer de labio y la cavidad bucal) es uno de los tres principales tipos de cáncer en razón de su incidencia.
- El tratamiento dental es costoso, y representa una media del 5 % del gasto total en salud y el 20 % del gasto medio directo en salud en la mayoría de los países de altos ingresos.
- Las demandas de atención de salud bucodental rebasan las capacidades de los sistemas de atención de salud de la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos.
- Las desigualdades en lo que respecta a la salud bucodental existen entre diferentes grupos de población de todo el mundo y durante todo el ciclo de vida. Los determinantes sociales tienen un fuerte impacto en la salud bucodental.
- Los factores de riesgo comportamentales relativos a las enfermedades bucodentales son comunes a otras importantes enfermedades no transmisibles, entre ellas una dieta malsana rica en azúcares libres, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol.
- La mala higiene bucodental y la exposición insuficiente al flúor tienen efectos negativos en la salud bucodental.

La salud bucodental es un indicador clave de la salud, el bienestar y la calidad de vida en general. La OMS define la salud bucodental como “un estado exento de dolor bucodental o facial crónico, cáncer de la cavidad bucal o la garganta, infección oral y anginas, periodontopatías, caries dental, pérdida de

dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan la capacidad de una persona para morder, masticar, sonreír y hablar, así como su bienestar psicosocial”.⁽¹¹⁾

Enfermedades y trastornos bucodentales

Las principales causas de morbilidad por enfermedades y trastornos bucodentales son siete, a saber, caries dentales, periodontopatías, cánceres bucales, manifestaciones bucodentales del VIH, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido y noma. Casi todas las enfermedades y afecciones son en gran medida prevenibles o tratables en sus etapas iniciales.

Según estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2016, las enfermedades bucodentales afectan a la mitad de la población mundial (3,580 millones de personas) y la caries dental en dientes permanentes es el trastorno más prevalente de todos los considerados. Se estima que, en todo el mundo, unos 2,400 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, y 486 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche.

En la mayoría de los países de bajos ingresos, afectados por un constante incremento de la urbanización y los cambios en las condiciones de vida, la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue aumentando notablemente debido a una exposición insuficiente al flúor y un acceso deficiente a los servicios de atención primaria de salud bucodental. La comercialización generalizada de azúcares, tabaco y alcohol da lugar al creciente consumo de productos malsanos.⁽¹¹⁾

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 9. Distribución de las respuestas a la pregunta P0410: indicadores de CPO-D modificado, realizado en Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

Caries no cavitacional	Caries cavitacional	Obturadas por caries	Pérdidas por caries	CPO-D modificado
4	4	0	0	8
4	2	0	0	6
1	2	0	0	3
3	3	0	0	6
3	6	0	0	9
2	3	0	0	5
0	3	0	0	3
1	1	0	0	2
1	2	0	0	3
3	6	0	0	9
2	6	0	0	8
2	2	0	0	4
0	3	0	0	4
4	4	0	0	8
10	7	0	0	17
4	5	0	0	9
4	8	0	0	12
3	6	0	0	9
5	6	0	0	11
2	3	0	0	5

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

Tabla 10. **Cálculo del CPO –D modificado**

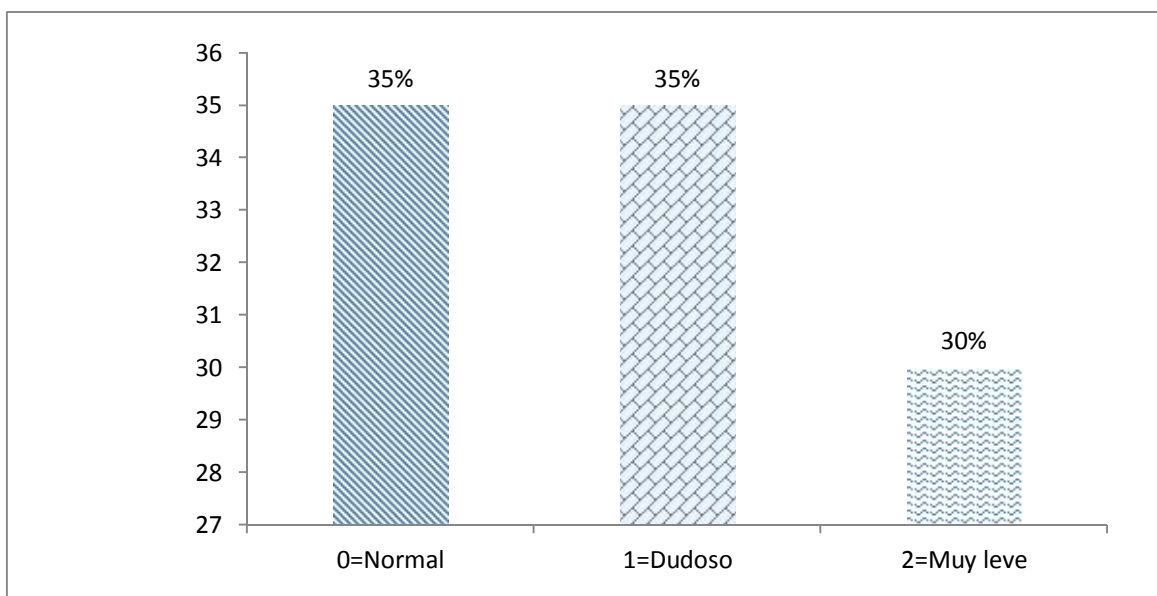
	Media	Desviación estándar
CPO – D MODIFICADO	7.05	2.64

Fuente: datos obtenidos en el Programa de EPS, realizado en Tiquisate, Escuintla de febrero a octubre 2019.

Según los datos obtenidos de la muestra de los estudiantes, se observa que la media del CPO-D se encuentra en 7.05 siendo sus límites +/- 2.64 respectivamente. Lo anterior significa que el índice de caries en esta región según los parámetros de la OMS se encuentra en un rango de "Muy Alto".

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta PO601

Figura 4. **Grado de fluorosis en niños de las Escuelas Urbana Mixta "La Ponderosa" del municipio de Tiquisate, Escuintla**

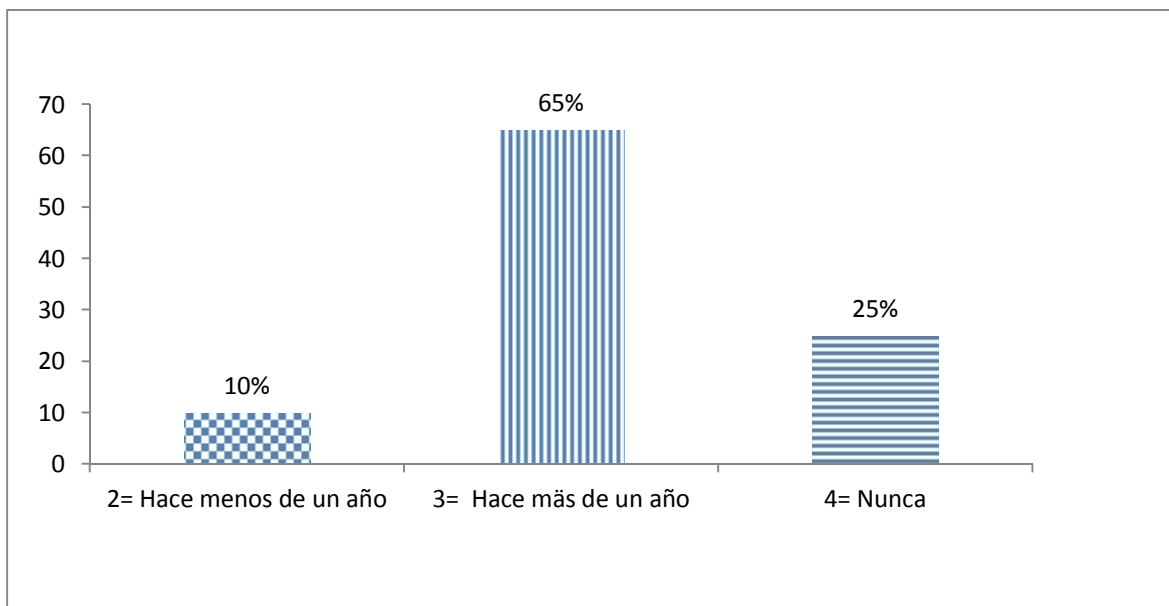


Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

La gráfica muestra que el 35 % de la población de estudio no padece de fluorosis, esto representado a través del código 0, por el contrario se observa un dato que llama la atención, con un valor porcentual de 30, que hace referencia al sector de población en el que se encontró fluorosis, considerada como muy leve.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 801

Figura 5. ¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista? Estudio en escolares de 12 años del sector público

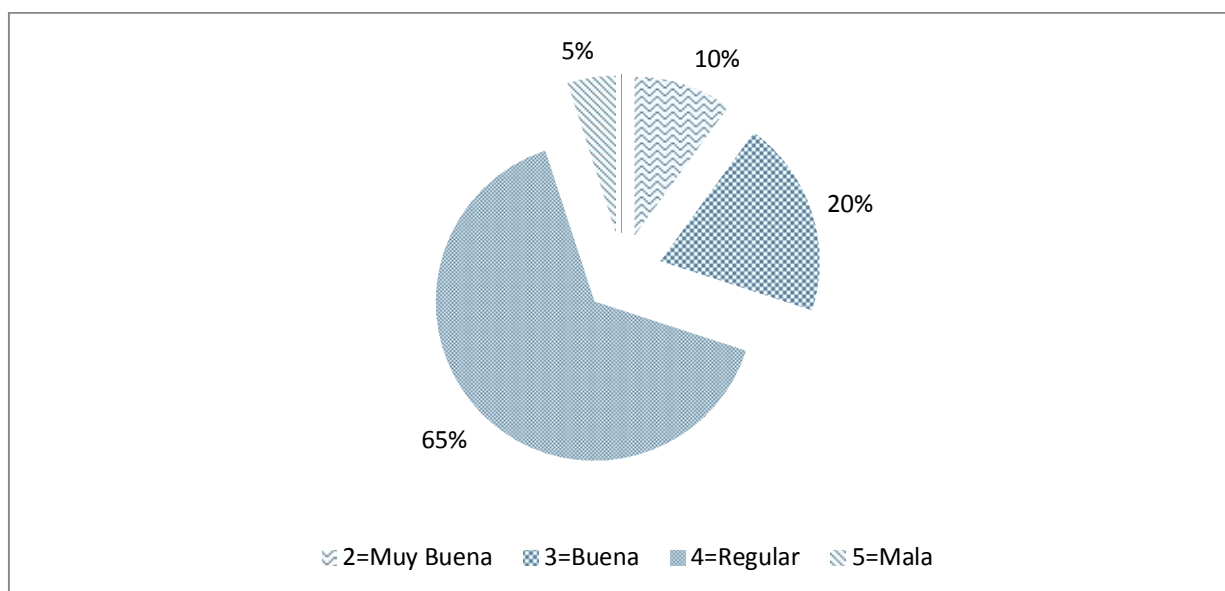


Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Al realizar las encuestas a la población de estudio que formaron la muestra seleccionada, se observó que existe un alto porcentaje en niños con deficiencia en hábitos de higiene bucal, debido a que un 65 % de los niños tiene más de un año de no visitar al odontólogo.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 802

Figura 6. ¿Cómo se encuentra la salud de dientes y encías? Estudio en Escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

El 65 % de la población de estudio consideró que tiene una salud dental clasificada como regular, es importante mencionar que a pesar que esta información esta expresada en frecuencia relativa, no se elimina la subjetividad de los resultados totales.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 803

Tabla 11. **¿Tuvo dolor de dientes o le molestó algún diente, en los últimos 12 meses? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla**

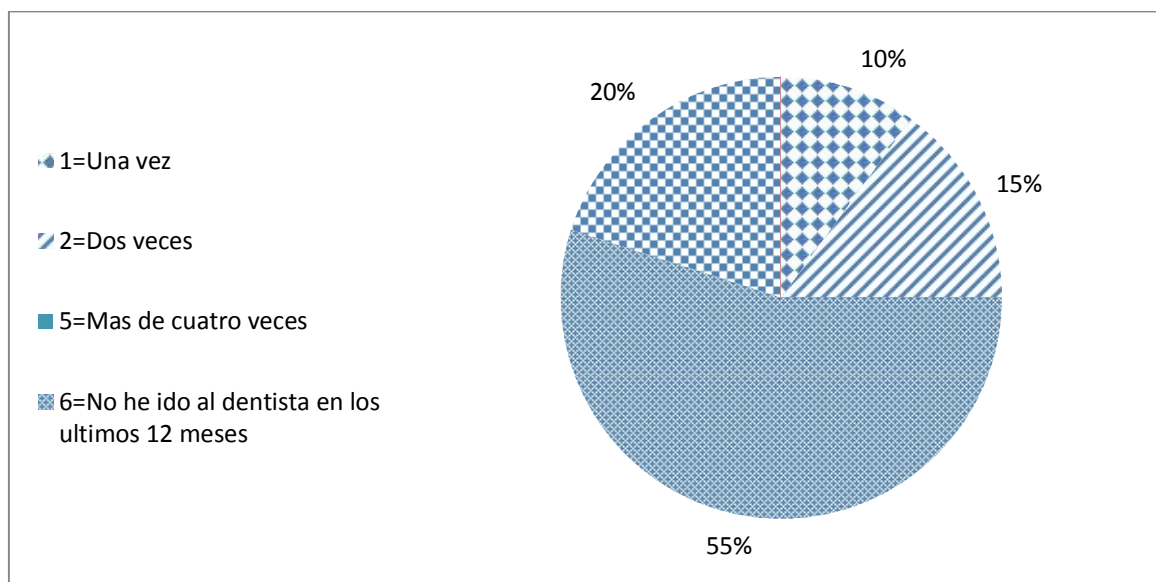
Número		Porcentaje
4	Rara vez	20 %
13	Algunas veces	65 %
4	Regular	10 %
1	Nunca	5 %
20	TOTAL	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

La mayor parte de la población de estudio, en este caso el 65 % respondió haber tenido dolor de dientes "algunas veces", por el contrario un 5 % de los entrevistados, respondieron no haber tenido "Nunca" dolor dental.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 804

Figura 7. ¿Qué tan seguido ha ido al dentista en los últimos 12 meses?
Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Más de la mitad de la población de estudio (55 %) respondió no haber visitado al dentista en el transcurso del último año, por el contrario un (10 %) respondió haber visitado al dentista una vez en un año.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 808B

Tabla 12. **¿Utiliza pasta dental con flúor? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla**

	Número	Porcentaje
Si	3	15 %
No	17	85 %
No sé	0	0 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

La mayoría de la población de estudio (85 %) al momento de la encuesta respondió no hacer uso de pasta dental con flúor, por otro lado, una parte de la población (15 %) respondió que no hacen uso en su higiene bucal de pasta dental con flúor.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según los datos obtenidos de los resultados la media obtenida es de 7.05 en un CPO catalogado como alto según la OMS, y se obtuvo una desviación estándar de 2.64. Según la muestra tomada de 20 escolares se obtuvo que el 35 % de la población se encuentra normal, aunque un 35 % de la población se encuentra con un grado de dudoso y un 30 % que es una fluorosis muy leve.

Al realizar las encuestas a los niños que formaron la muestra seleccionada se observa que hay un alto porcentaje en niños con deficiencia en hábitos de higiene bucal, debido a que un 20 % rara vez ha visitado al odontólogo, por lo que un 65 % de la población tienen deficiencias en el estado de salud de sus dientes y encías, también hay que tomar en cuenta que un alto porcentaje equivalente al 85 % de la población utiliza pasta sin flúor.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 809-1

Tabla 13. **Por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? Estoy satisfecho con la apariencia de mis dientes. Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla**

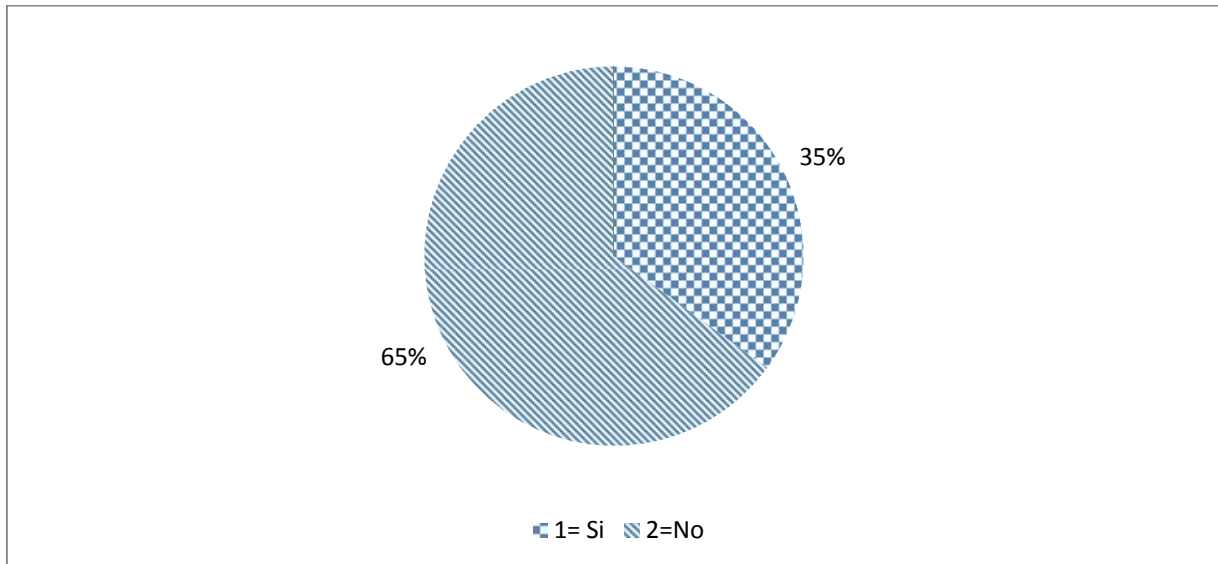
	Número	Porcentaje
Si	14	70%
No	1	5%
No sé	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Según lo obtenido en la encuesta dirigida a la población de estudio y la percepción de cada entrevistado, una gran parte (70 %) "No" está satisfecho con la apariencia de sus dientes y una pequeña parte (1 %) contestaron a la encuesta que "Si" están satisfechos con la apariencia de sus dientes.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 809-2

Figura 8. Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? Evito reír muchas veces debido al estado de mis dientes. Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Existió una gran cantidad de la población de estudio que evitan reírse muchas veces debido al estado de sus dientes.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 809-4

Tabla 14. Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? El dolor de dientes me ha forzado a faltar de clases. Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
Si	13	65%
No	7	35%
No sé	0	0%
Total	20	100%

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

En la encuesta dirigida a la población de estudio un 65 % ha tenido dolor de dientes que les ha forzado a faltar a clases debido al mal estado de su dentadura, en comparación a un 35 % con los entrevistados que no se han faltado a clases por el mismo problema.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 809-5

Tabla 15. Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? ¿Ha tenido dificultad comiendo comida dura? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
Si	3	15%
No	17	85%
No sé	0	0%
Total	20	100%

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Según la encuesta dirigida a la población de estudio y la percepción de cada entrevistado un 85 % respondió "No" haber tenido dificultad al comer cosas duras en comparación a un 15 % respondieron que "Si" han tenido dificultad para comer alimentos duros.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 809-9

Tabla 16. **Por el estado de sus dientes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado? ¿Tengo dificultad para masticar? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla**

	Número	Porcentaje
Si	3	15%
No	17	85%
No sé	0	0%
Total	20	100%

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Según la percepción de la población de estudio la mayoría de entrevistados, el 85 % respondió que "No" ha tenido dificultad para masticar en comparación a un 15 % que respondió "Si" haber tenido algún tipo de dificultad para masticar debido al estado de salud bucal.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con base en las respuestas obtenidas de la pregunta 8009-1 al 8009-9, se concluye que un 70 % de la muestra seleccionada tiene problemas con la apariencia de sus dientes, afectando el estado de satisfacción de la persona, incluso un 65 % evita sonreír.

De los resultados obtenidos se concluye que el estado de salud bucodental es muy importante para los niños, debido a que un 65 % de la población ha tenido que faltar a clases por dolor de alguna pieza dental, y un 15 % ha tenido dificultad para alimentarse por dolor al masticar o dificultades al morder.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8010-1

Tabla 17. ¿Qué tan seguido come fruta fresca? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

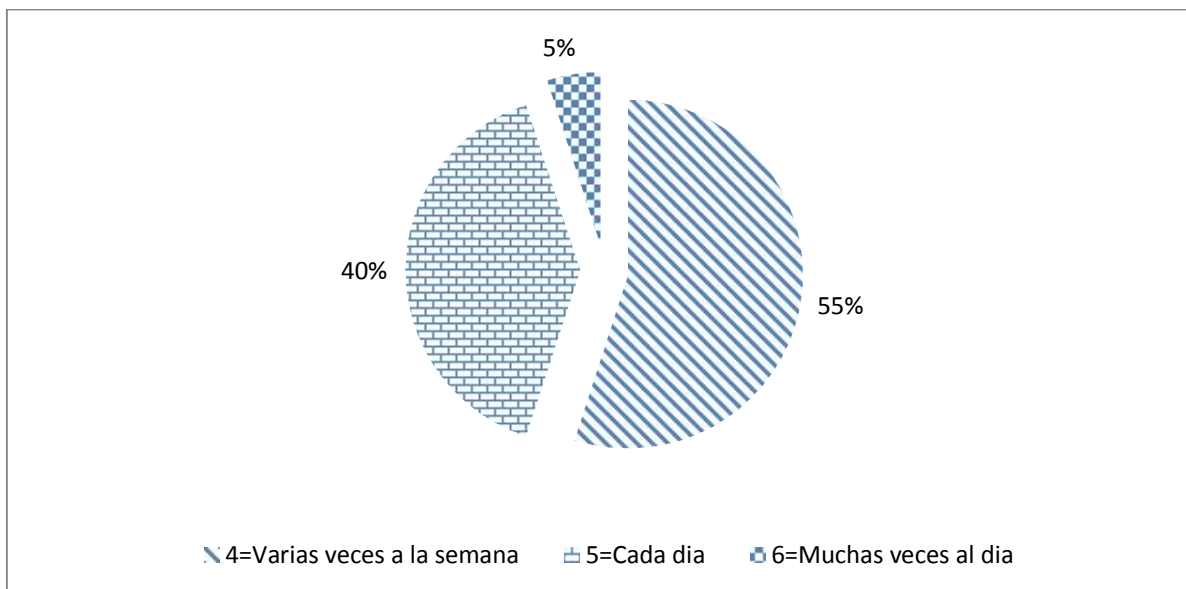
	Número	Porcentaje
Nunca	0	0%
Varias veces al mes	1	5%
Una vez a la semana	6	30%
Varias veces a la semana	4	20%
Cada día	4	20%
Muchas veces al día	5	25%
Total	20	100%

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Al momento de dirigir la encuesta a la población de estudio, se determinó que el 30 % de las personas tienen acceso a una dieta consistente en fruta fresca "Una vez a la semana" esto se explica probablemente por el factor económico, el cual limita la adquisición de una ingesta frecuente de fruta a pesar de su abundancia.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8010-2

Figura 9. ¿Qué tan seguido come pan de manteca, pan o pastel? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Según la percepción de la población de estudio incluida en la investigación más de la mitad (55 %) comen "varias veces a la semana" pan de manteca pan o pasteles en comparación a una pequeña parte de la población de estudio (5 %) que comen "muchas veces al día" pan de manteca, pan y pasteles.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8010-3

Tabla 18. **¿Qué tan seguido toma fresco, coca cola o gaseosa?**
Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
Nunca	0	0 %
Varias veces al mes	0	0 %
Una vez a la semana	0	0 %
Varias veces a la semana	5	25 %
Cada día	6	30 %
Muchas veces al día	9	45 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

La población de estudio, incluida en la investigación, respondió que un 45 % toma muchas veces al día fresco, coca cola o gaseosa. La población de estudio tiene la percepción que la coca cola les ayuda con el calor de una manera más rápida y efectiva.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8010-4

Tabla 19. ¿Qué tan seguido come jalea o miel?
Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
Nunca	0	0 %
Varias veces al mes	0	0 %
Una vez a la semana	0	0 %
Varias veces a la semana	7	35 %
Cada día	8	40 %
Muchas veces al día	5	25 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero-octubre 2019.

Según la encuesta dirigida a la población de estudio incluida en la investigación, la mayoría (40 %) come jalea o miel "cada día" en comparación con una mínima parte estadísticamente significativa (53 %) que comen jalea o miel "varias veces al día".

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8010-5

Tabla 20. ¿Qué tan seguido come chicle?
Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
Nunca	0	0 %
Varias veces al mes	0	0 %
Una vez a la semana	0	0 %
Varias veces a la semana	1	5 %
Cada día	8	40 %
Muchas veces al día	11	55 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero - octubre 2019.

En la encuesta dirigida a la población de estudio de la investigación se concluyó que más de la mitad de la población de estudio (55 %) comen chicle "muchas veces al día" y una mínima parte (5 %) comen chicle "varias veces a la semana".

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos con base en la dieta que consumen los niños seleccionados de la muestra, se observa que existe un alto porcentaje en el consumo de azúcares, tanto en el consumo de fructosa con un 30 % de la población que consume frutas una vez a la semana, así como, los que a diario consumen azúcar en el pan de manteca esto lo realiza un 55 % varias veces por semana, así mismo consumen gaseosa, que son alimentos con alto contenido de azúcares, por lo que esto contribuye a elevar el índice de CPO en la población.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8012

Tabla 21. ¿Qué nivel educativo completo su papá?
Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
No fue a la escuela	11	55 %
Menos de la primaria	3	15 %
Completó la primaria	2	10 %
Básicos	3	15 %
Diversificado	0	0 %
Universidad completa	0	0 %
No hay ningún adulto	0	0 %
Masculino		
No sé	1	5 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero - octubre 2019.

La mayoría de padres de familia de los escolares incluidos en la investigación no asistieron a la escuela.

Distribución porcentual de las respuestas a la pregunta 8013

Tabla 22. ¿Qué nivel educativo completo su mamá? Estudio en escolares de 12 años en Tiquisate, Escuintla

	Número	Porcentaje
No fue a la escuela	14	70 %
Menos de la primaria	2	10 %
Completó la primaria	1	5 %
Básicos	1	5 %
Diversificado	2	10 %
Universidad completa	0	0 %
No hay ningún adulto	0	0 %
Masculino		
No sé	0	0 %
Total	20	100 %

Fuente: datos obtenidos de encuestas realizadas durante la investigación, Tiquisate, Escuintla de febrero - octubre 2019.

Comparado con los padres de los escolares incluidos en la población de estudio de la investigación, las madres tienen mayor ausencia a la escuela comparada con los padres a las escuelas para su formación educativa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados con base en las preguntas 8012 y 8013 se observa que un alto porcentaje, el 55 % en los padres y el 70 % en las madres, no completaron la primaria, lo que afecta su fuente de ingresos por no tener una competencia laboral, por lo que hay una deficiencia en la formación de los buenos hábitos de higiene bucodental en los niños.

CONCLUSIONES

- Según la muestra obtenida de la Escuela Urbana Mixta "La Ponderosa" se concluye que tienen un alto índice de CPO.
- El nivel socioeconómico de la muestra seleccionada para la investigación tiene un bajo nivel económico, por lo que tiene deficiencias en la adquisición de los suplementos básicos de higiene bucodental.
- Al no contar con los suplementos básicos de higiene bucodental, los niños tienen deficiencias en sus hábitos de higiene, por lo tanto, existen enfermedades periodontales.

RECOMENDACIONES

- Solicitar al Ministerio de Educación la donación de un kit básico (pasta, cepillo, hilo dental y enjuague bucal) para toda la población estudiantil de todos centros educativos y así apoyar las pláticas de educación en salud bucal para fomentar y mejorar los hábitos de higiene bucodental.
- Instruir a los docentes, sobre todo en los grados de preprimaria y primaria para fomentar desde muy temprana edad los hábitos de higiene dental.

IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES, ADOLESCENTES Y POBLACIÓN GENERAL

OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD CLINICA

- Aplicar los conocimientos odontológicos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica.
- Realizar una práctica docente asistencial que le permita adquirir la capacidad necesaria para ejercer la profesión en el contexto social guatemalteco, considerando los condicionantes y determinantes de la salud bucal desde el punto de vista científico, técnico y cultural. ⁽⁸⁾

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

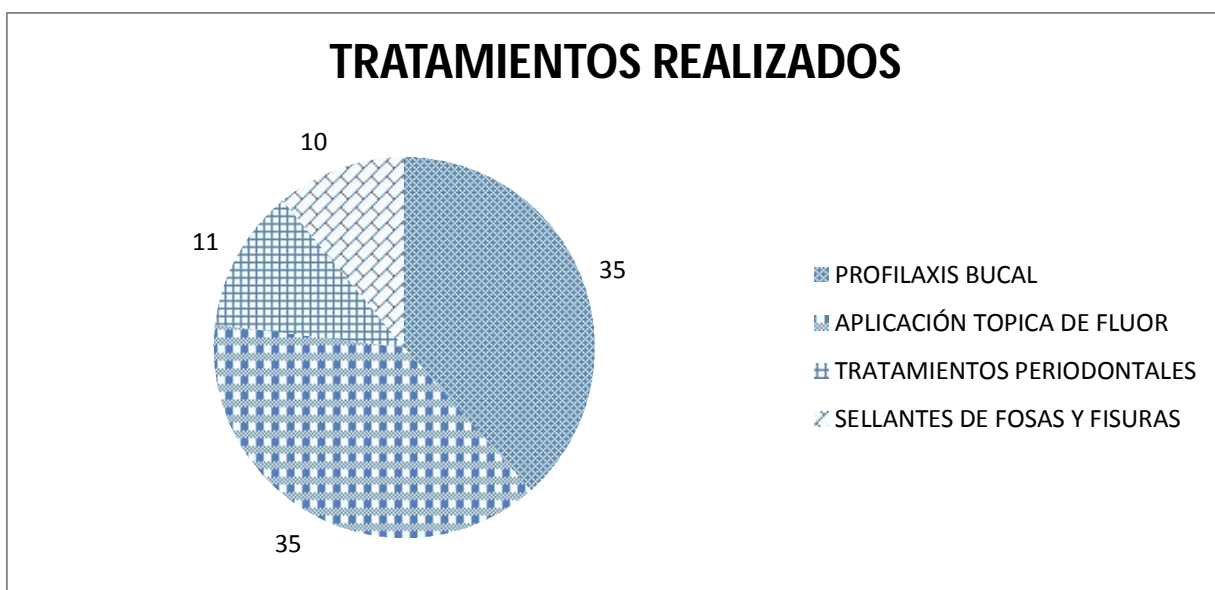
Tabla 23. Distribución de tratamientos realizados en pacientes escolares atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

TRATAMIENTOS REALIZADOS	NÚMERO
Profilaxis bucal	35 escolares
Aplicación tópica de fluoruro	35 escolares
Tratamientos periodontales	11 escolares
Sellantes de fosas y fisuras	10 escolares
TOTAL DE ESCOLARES ATENDIDOS	101 escolares

Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Durante los ocho meses de duración del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, se atendió un total de 101 escolares, a quienes se les efectuó tratamientos integrales quienes asistieron por atención odontológica.

Figura 10. Distribución de tratamientos realizados en pacientes escolares atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

En el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, se destaca la misma cantidad de tratamientos preventivos que consistieron en profilaxis y aplicaciones tópicas de fluoruro con un total de 35 respectivamente.

TRATAMIENTOS EN PACIENTES ESCOLARES

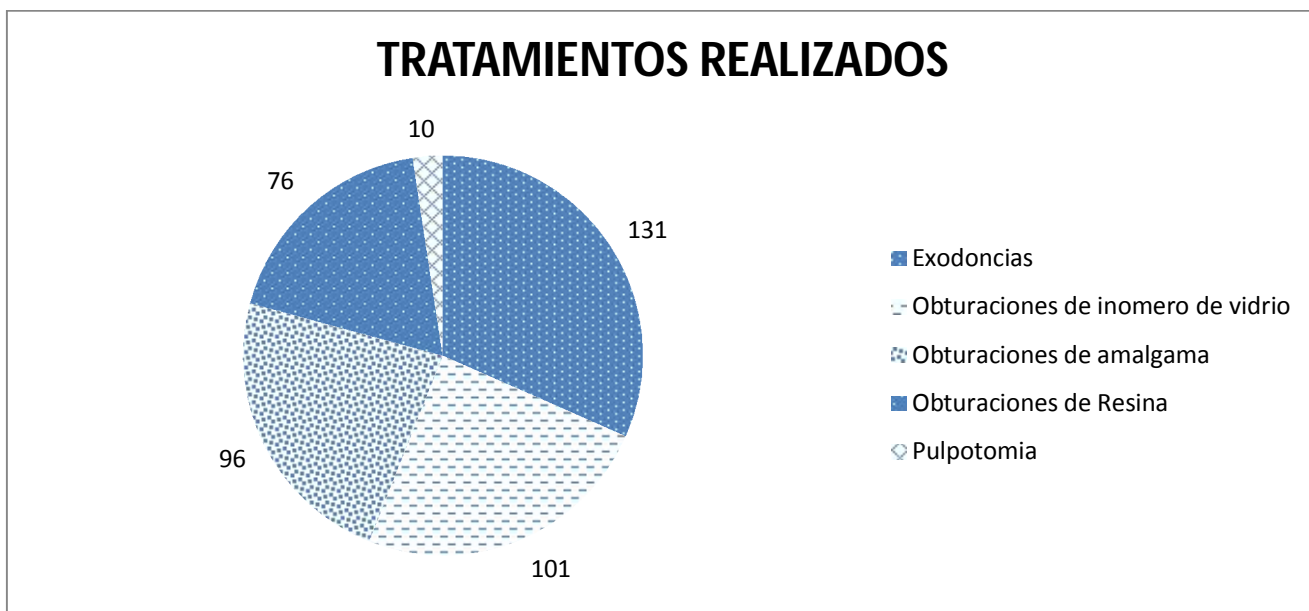
Tabla 24. Distribución de tratamientos realizados en pacientes escolares atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

TIPO DE TRATAMIENTO	CANTIDAD DE TRATAMIENTOS
Exodoncias	131 escolares
Obturaciones de ionómero de vidrio	10 escolares
Obturaciones de amalgama	96 escolares
Obturaciones de resina	76 escolares
Pulpotomías	10 escolares
Total	323 escolares

Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Se observa en la tabla que se atendieron en el transcurso de ocho meses un total de 323 escolares, a quienes se les efectuaron tratamientos restaurativos, tales como, tratamientos de amalgamas y resinas compuestas.

Figura 11. Distribución de tratamientos realizados en pacientes escolares atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

En el transcurso de los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, se realizaron un total de 131 exodoncias, el cual fue el tratamiento más efectuado.

TRATAMIENTOS EN ADOLESCENTES

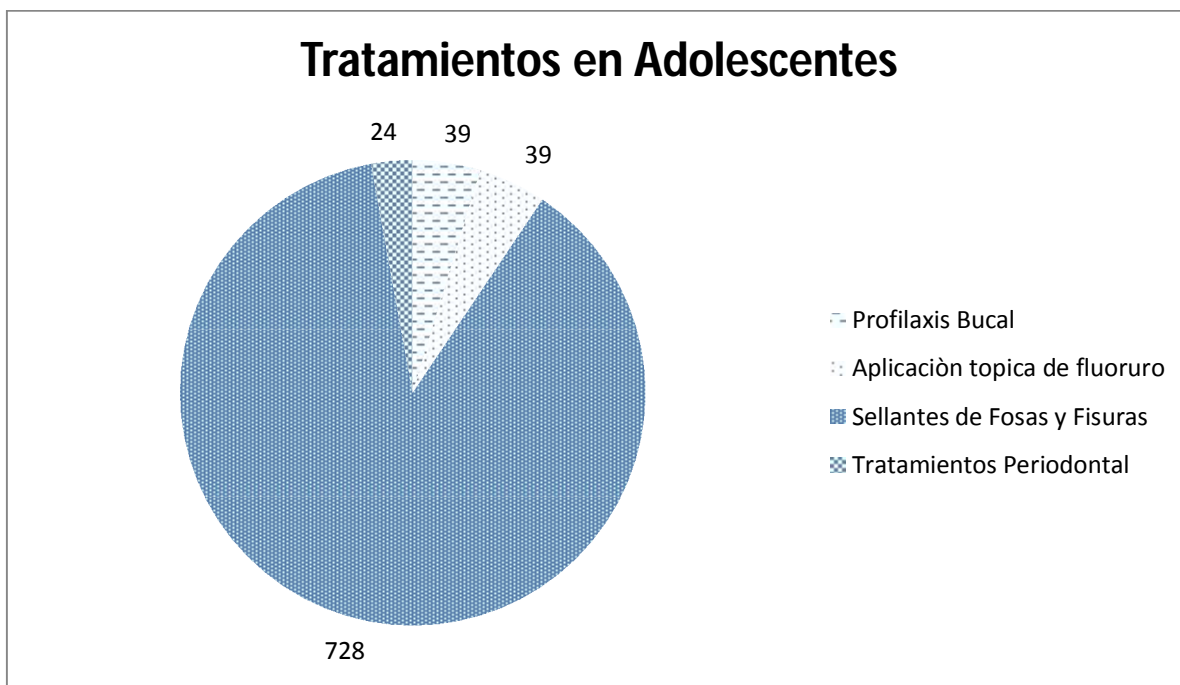
Tabla 25. Distribución de tratamientos realizados en pacientes adolescentes atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

TIPO DE TRATAMIENTO	CANTIDAD DE TRATAMIENTOS
Profilaxis bucal	39 adolescentes
Aplicación tópica de fluoruro	39 adolescentes
Sellantes de fosas y fisuras	728 adolescentes
Tratamientos periodontales	24 adolescentes
TOTAL	830 adolescentes

Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Se atendió un total de 830 adolescentes durante los ocho meses de duración del Ejercicio Profesional Supervisado. Los tratamientos realizados con más frecuencia fueron los sellantes de fosas y fisuras con un total de 728, se hizo énfasis y práctica aplicada, de los primeros niveles de prevención en odontología.

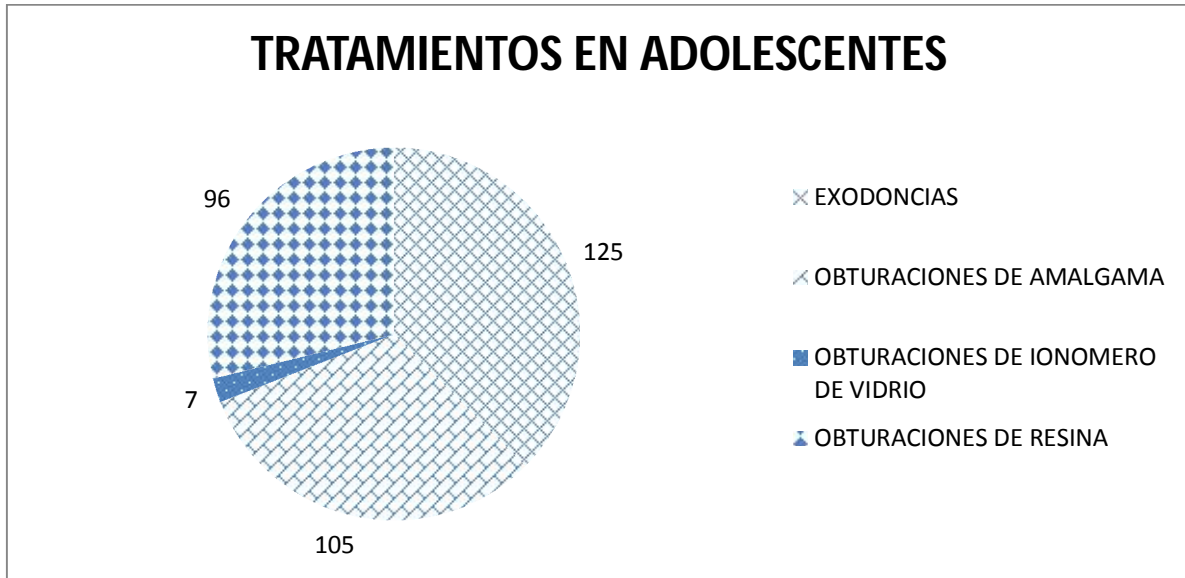
Figura 12. Distribución de tratamientos realizados en pacientes adolescentes atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Durante los ocho meses de duración del Ejercicio Profesional Supervisado y basado en el fin primordial del Área de Odontología Socio-Preventiva, se aplicaron un total de 728 sellantes de fosas y fisuras.

Figura 13. Distribución de tratamientos realizados en pacientes adolescentes atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado se atendió a pacientes a quienes se les realizaron un total de 125 exodoncias, las que desatacan como el mayor número de tratamientos en pacientes adolescentes.

TRATAMIENTOS EN POBLACIÓN EN GENERAL

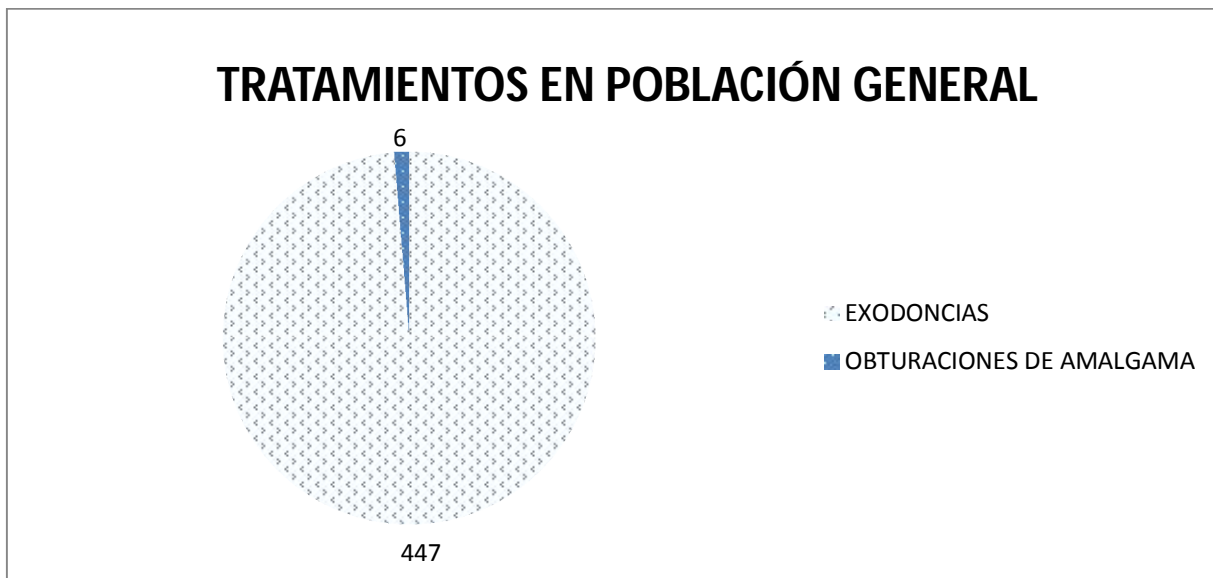
Tabla 26. Distribución de tratamientos realizados en pacientes adultos atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

TIPO DE TRATAMIENTO	CANTIDAD DE PACIENTES ATENDIDOS
Obturaciones de amalgama	6 adultos
Exodoncias	447 adultos
TOTAL	453 adultos

Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

Según la tabla, la mayoría de tratamientos para pacientes adultos que acudieron al Hospital Nacional de Tiquisate por atención ambulatoria, consistió en extracciones dentales, debido a la gran necesidad y ausencia de un odontólogo de planta en dicho hospital. Se realizaron 6 obturaciones de amalgama a pacientes adultos.

Figura 14. Distribución de tratamientos realizados en pacientes adultos atendidos en el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: datos obtenidos de la Atención Clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, febrero-octubre 2019.

En la gráfica se destaca una gran cantidad de exodoncias con 447, debido que la atención para pacientes adultos en el Hospital Nacional de Tiquisate, se centra básicamente en tratamientos de exodoncias como atención ambulatoria por lineamientos internos.

V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

INTRODUCCIÓN

El odontólogo practicante durante el ejercicio profesional supervisado, trabajo en la clínica que se le asigno. Debido a esto está obligado a planificar y optimizar el trabajo, el tiempo y los materiales dentales que utilizo para brindar la atención a la población. También velo por que se cumpliera las normas de asistencia puntualidad presentación personal, orden y limpieza dentro del consultorio, tanto por el cómo su personal auxiliar.

Debido a que dentro de la clínica dental se tiene contacto con fluidos biológicos, debe vigiló que todo material e instrumento contaminado fuera desechado en el lugar correcto, así como, velar por la adecuada desinfección y esterilización del instrumental y equipo utilizado en la práctica clínica.

Fue capaz de orientar a su asistente dental para que de igual manera realizara un trabajo adecuado encaminado a la plena y digna atención de la población de la comunidad del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla en los 8 meses que duro el ejercicio profesional supervisado EPS.

DESCRIPCION DE LA CLINICA

La clínica dental está ubicada en el Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla, en el kilómetro 143.5 finca San Judas Tiquisate. Para llevar a cabo su trabajo, tanto el odontólogo como el grupo con el que trabaja, dispone de un equipo delicado, al cual se debe brindar atención, tanto por el hecho de aprender a maniobrarlo, como para conservarlo en óptimas condiciones para que funcione efectivamente y cumpla su función. Como primer punto, se puede mencionar la unidad dental, que generalmente consta de una silla dental, lámpara y escupidera⁽⁶⁾

SERVICIOS ODONTOLÓGICOS BRINDADOS EN LA CLÍNICA

Los tratamientos brindados en la clínica del Hospital Nacional de Tiquisate fueron los siguientes:

- Consultas generales
- Obturaciones de amalgamas
- Obturaciones de resinas compuestas
- Obturaciones de ionómero de vidrio
- Sellantes de fosas y fisuras
- Pulpotomías
- Tratamientos periodontales
- Profilaxis dental
- Aplicación tópica de fluoruro
- Extracciones dentales

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL DE LA CLÍNICA

Tanto el estudiante como el personal auxiliar debían utilizar durante la jornada de trabajo gorro para el cabello, uniforme completo tipo hospitalario, lentes protectores y mascarilla, esto para evitar la contaminación con fluidos del paciente, del operador y del personal auxiliar.⁽⁷⁾

Después de cada paciente se realizaba el lavado de manos y lentes protectores con jabón antibacterial.

En la clínica del Hospital Nacional de Tiquisate se utilizó de manera frecuente el método de asepsia y antisepsia, desinfección y esterilización, los cuales se detallan a continuación:

Asepsia

Son los métodos por medio de los cuales se consigue la eliminación total de microorganismos y agentes infecciosos. Estos métodos normalmente se aplican al instrumental, pieza de mano y fresas.

Antisepsia

Es el conjunto de métodos destinados a prevenir, combatir y alejar gérmenes patógenos, especialmente mediante la utilización de agentes químicos. La antisepsia regularmente se usa para dar tratamiento a superficies como el sillón dental, lámpara, también se aplica al someter a inmersión el instrumental quirúrgico, únicamente como paso previo a la esterilización.

Desinfección

Es un método de antisepsia en el que se eliminan agentes patógenos en estado no esporulante. Los agentes químicos logran un alto nivel de desinfección, pero no alcanzan el nivel de esterilización. Entre los agentes más comunes para la desinfección en el consultorio están los siguientes: alcoholes, yodóforo, hipoclorito, peróxido de hidrogeno, amonios y aldehídos.

Esterilización de instrumentos

Esta consiste en la eliminación de todos los microorganismos, que incluye las formas esporuladas. La limpieza previa del instrumental a esterilizar forma parte muy importante en el proceso de esterilización, se inicia con un lavado de instrumental con detergentes y cepillado bajo el flujo de agua, posteriormente se recomienda algún aparato ultrasónico.⁽¹⁾

En el Hospital Nacional de Tiquisate el método utilizado es el autoclave, el cual es un dispositivo que sirve para esterilizar material médico, odontológico y de laboratorio, se utiliza para ello vapor de agua de alta presión y temperatura. Funcionan al permitir la entrada o generación de vapor pero restringiendo su salida hasta tener una presión interna de 103kPa. La cual provoca que la temperatura alcance 121 °C.

La cavidad bucal de los pacientes es la mayor fuente de infección a la que los profesionales de la odontología están expuestos, por lo que la ADA (American Dental Association) recomiendan considerar a todos los pacientes que acuden a la consulta odontológica como portadores de agentes infecciosos. Para una práctica preventiva y segura es fundamental, comprender los principios básicos de la esterilización y desinfección para contribuir a evitar la infección cruzada.

Cuando una población de microorganismos es sometida a procesos de esterilización por calor, compuestos químicos o radiaciones, no todas las células mueren al mismo tiempo. El número de sobrevivientes disminuye exponencialmente con el tiempo de exposición hasta que no pueden detectarse más organismos viables. Los microorganismos tienen diferentes grados de resistencia a los procedimientos de esterilización y son los priones y las esporas bacterianas las más resistentes.⁽¹⁰⁾

VI. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

INTRODUCCIÓN

Para la realización del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado se cuenta con el apoyo del Manual para el Asistente Dental elaborado por el Área de Odontología Socio-Preventiva la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual tuvo una duración de ocho meses dividido en ocho temas por mes, cada uno con ponderación de 100 puntos en cada evaluación, los cuales se realizaron por medio de los cuestionarios que aparecen en la parte final de cada tema del manual, que consisten en una cantidad de preguntas determinadas, elaboración de temas, esquemas, diagramas, realización de dibujos, e interacción con el odontólogo con el fin de evaluar los conocimientos obtenidos en cada tema.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Los temas que se evaluaron fueron:

- Funciones del asistente
- Jeringa dental
- Prevención
- Instrumental dental
- Morfología dental
- Tránsito de instrumental
- Materiales dentales
- Enfermedades dentales.

Tabla 27. Listado de temas impartidos y notas obtenidas por la asistente dental

Temas	Mes evaluado	Punteo obtenido
Funciones del asistente	Febrero	100 puntos
Jeringa dental	Marzo	100 puntos
Prevención	Abril	100 puntos
Instrumental dental	Mayo	100 puntos
Morfología dental	Junio	100 puntos
Tránsito de instrumental	Julio	100 puntos
Materiales dentales	Agosto	100 puntos
Enfermedades dentales	Septiembre	100 puntos

Fuente: elaboración propia.

La asistente dental, es la primera persona con la que los pacientes tienen contacto en la clínica dental, por lo que debe ser capaz de recibirlos de una forma cortés, preparándolo y acomodándolo en la silla dental, colocándole la gabacha o protector de pecho. La asistente también puede colaborar en el examen de ingreso de los pacientes, al anotar los hallazgos en la ficha clínica⁽¹³⁾

MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL

La clínica en la que se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado tuvo lugar en el Hospital Nacional de Tiquisate donde se identificaron algunas deficiencias, entre ellas, todo lo que se encontró en mal estado o sin uso, aparatos con falta de mantenimiento y deficiencias en el sillón dental que día a día recibe pacientes, es por ello que se decidió trabajar arduamente en todo lo que estaba al alcance para mejorar. La afluencia de pacientes es grande y mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones es parte fundamental para ejercer la profesión y brindar un trato digno a cada paciente que visita el lugar que en su mayoría son pacientes de escasos recursos.

RESULTADOS

Cada mes se agregaron a la clínica del Hospital Nacional de Tiquisate mejoras que fueron necesarias para el uso y mantenimiento de la misma, para que se encuentre en las mejores condiciones para el servicio diario que se proporciona en el área de odontología, tales como, el cambio de baterías y forrado del control remoto del aire acondicionado.

Durante el mes de mayo, surgió con el uso continuo del lavamanos, el cual es exclusivamente de la clínica dental, se deterioró la manguera que lleva el agua, el chorro y la manija, por lo que se presentó la necesidad del cambio de la llave, el chorro y las mangueras, ya que es imprescindible para el buen funcionamiento de la clínica dental, por lo cual, se realizó la compra de las partes del lavamanos y los materiales para su reinstalación.

Al utilizar como es costumbre la unidad dental, se observó la fuga de agua en la jeringa triple, lo cual no es beneficioso en tratamientos resinosos por la contaminación de material, al revisar con la asistente, se notó que el compresor tenía varios años sin mantenimiento, por lo que se procedió al mantenimiento, limpieza y drenaje de los residuos de agua que acumuló por años, también se adquirió un candado nuevo para colocarlo y dejarlo de uso exclusivo para el lugar donde ha sido colocado el compresor, se adjuntó el recibo por la compra del candado.

Se decidió que lo que se debe reparar y habilitar es la puerta que conduce al área de esterilización, por lo que hasta la fecha, la puerta que divide esta área y la clínica dental, permaneció dañada e ignorada cuando es parte de la estética de la clínica, por mucho tiempo se buscó a una persona que se dedicara al oficio y con las averiguaciones pertinentes, se solicitó un presupuesto y se estableció una fecha para que realizara el trabajo, en el informe se adjuntan fotografías de la habilitación del área.

La última mejora que se realizó fue la instalación de una repisa en el módulo de esterilización y lavado de instrumentos, así como, el remozado de la pintura de dicho lugar que por años había estado descuidada, con lo que se finalizaron todas las remodelaciones de la clínica.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS GENERALES DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Durante los ocho meses de duración del Ejercicio Profesional Supervisado el estudiante del sexto año de la carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tuvo una convivencia interactiva en la comunidad de Tiquisate, Escuintla. En los ocho meses se desarrollaron actividades tanto en el hospital con la práctica clínica correspondiente, así como en las diferentes escuelas que participaron en los Programas de Prevención y Educación.

El Ejercicio Profesional Supervisado obtuvo beneficios a la niñez y a la población en general con servicios prestados que van desde la atención clínica integral hasta la realización de proyectos comunitarios, otro logro fue la capacitación del personal auxiliar en el transcurso de los 8 meses, las mejoras a la clínica fueron realizadas mensualmente, lo que quedará para el servicio de la comunidad en general y el futuro alumno del sexto año de la Facultad de Odontología quien asumirá este punto de EPS el siguiente año. Con la Investigación Única se evidenció que el estado socioeconómico de esta comunidad, está íntimamente ligada a la salud bucal, lo cual, se refleja en la población de estudio como caries activa y malos hábitos de higiene bucal.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Asepsia y antisepsia, método de esterilización.** (2017). (en línea). México: Universidad Veracruzana, Facultad de Odontología. Consultado 30 Oct. 2019. Disponible en <http://www.scrib.com/doc/83815888/Asepsia-y-antisepsia-métodos-de-desinfección-y-esterilización>.
2. Concepción, A. and Guerrero, R.G. (2018). **Fluorosis dental y su prevención en la atención primaria de salud.** Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, 43(3):1-7.
3. De León Saldaña, L. A. (2009). **Índice de CPO.** Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos de Guatemala. pp.6.
4. **Historia del municipio de Tiquisate, Escuintla.** (2016). (en línea). Aprende Guatemala: consultado 30 de Oct. 2019. Disponible en: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipiodetiquisate>.
5. **Manual de asistente dental.** (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva. Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos de Guatemala.
6. **Manual operativo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado.** (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva. Facultad de Odontología. Universidad de San Carlos de Guatemala. pp.1-12.
7. Medigrafic. (2018) **Caries dental.** (en línea). México: Consultado el 30 de Oct. 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/0d-2018/od186h.pdf>
8. **Método Graffar.** (2016). (en línea). Venezuela: consultado el 30 de Oct. 2019. Disponible en: <http://clasessocialesuc.blogspot.com/2016/06/clasificacion-de-graffar.html>
9. OMS (Organización Mundial de Salud). (2018). **Salud bucodental.** (en línea). Guatemala: consultado el 30 de Oct. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>



10. **Protocolo prevalencia de caries dental y fluorosis, y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala.** (2019). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 2-9.
11. Negroni, M. (2009). **Microbiología Estomatológica: fundamentos y guía práctica.** 2 ed. Buenos Aires: Medica Panamericana. pp. 133-134.
12. **Prevalencia de fluorosis dental y consumo de fluoruros**, ocultos en escolares del municipio de Nezahualcóyotl Luis Fernando Galicia Chacón, a María Lilia Adriana Juárez Lopeza* y Nelly Molina FrecherobMéx Vol. 145 No. 4, 2009.
13. Sánchez, E. (2018). **Manual de capacitación del personal auxiliar.** Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. pp.114.
14. Sánchez, E. (2014). **Manual operativo del programa del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.** Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 21
15. Sánchez, E. (2016) **Reglamento del programa del Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 10.



ANEXOS

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Anexo 1. Remodelación del area de lavado de utensilios de cocina, Escuela Oficial Urbana Mixta Maria Chinchilla, Nueva Concepción, Escuintla



Fuente: área de cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta María Chinchilla, Tiquisate, Escuintla.

Anexo 2. Habilitacion del drenaje del área de lavado utensilios de cocina en la Escuela Oficial Urbana Mixta Maria Chinchilla, Nueva Concepción, Escuintla



Fuente: área de lavado de utensilios de cocina, Escuela Oficial Urbana Mixta María Chinchilla, Nueva Concepcion, Escuintla.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Anexo 3. Aplicación de colutorios de fluoruro 0.2 %, aplicación de sellantes de fosas y fisuras y Programa para la Educación para la Salud Bucal



Fuente: Programa del Ejercicio Profesional Supervisado. Nueva Concepción, Escuintla.

Anexo 4. Aplicación de sellantes de fosas y fisuras en la Clínica del Hospital
Nacional de Tiquisate, Escuintla



Fuente: colocación de sellantes de fosas y fisuras en escolares del municipio de Tiquisate
Escuintla.

Anexo 5. Actividad para salud bucal



Fuente: Actividad de Educación para Salud Bucal en Escuela Oficial Urbana Mixta Maria Chinchilla, Nueva concepción, Escuintla.

MEJORAS A LA CLÍNICA

Anexo 6. Instalación de puerta, pintura e instalación de repisa del cuarto de revelado



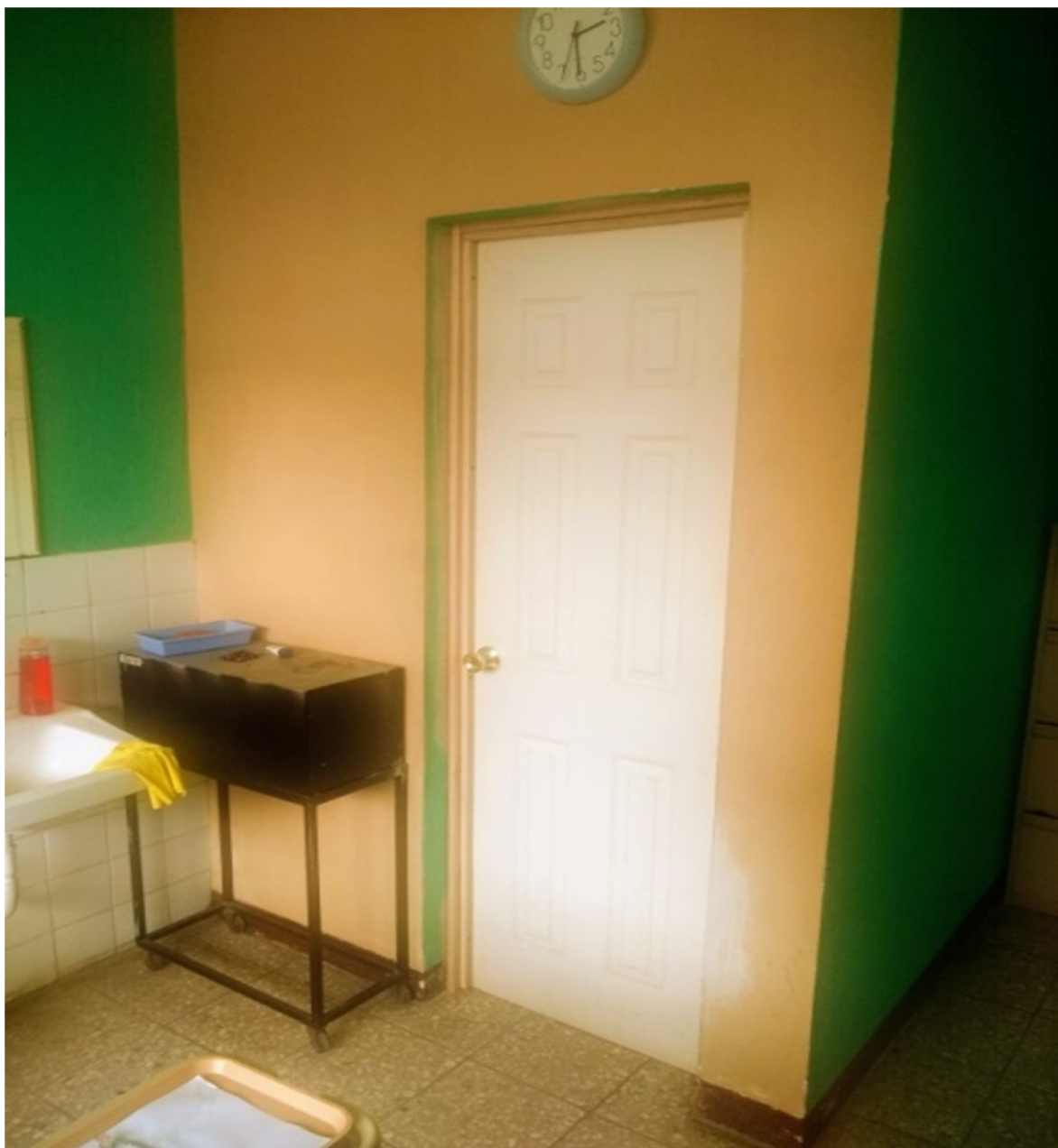
Fuente: el estado en el que se encontraba la clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla.

Anexo 7. Instalación de repisa en la clinica del Hospital Nacional de Tiquisate,
Escuintla



Fuente: resultado de las diferentes mejoras a la Clinica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla.

Anexo 8. Puerta de ingreso al cuarto de revelado



Fuente: compra e instalación de puerta de acceso al cuarto oscuro de revelado en de la clínica Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla

Anexo 9. Retapizado del sillón dental



Fuente: estado en el que se encontraba el sillón dental en la clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla.

Anexo 10. Sillón dental con remodelaciones



Fuente: mejoras al tapizado del sillón dental, clínica del Hospital Nacional de Tiquisate, Escuintla.

GLOSARIO

Autoclave:

Aparato para esterilizar por vapor que consiste en un recipiente cilíndrico, de paredes resistentes; metálico, con cierre hermético en cuyo interior contiene un líquido generalmente agua, con el objetivo de someter a presión a temperaturas elevadas sin llegar a hervir.

Acido ortofosfórico:

Material odontológico para uso de grabado que provoca desmineralización del sustrato dental, frecuentemente usado en sellantes de fosas y fisuras, así como material de resina.

Amalgama de plata:

Material de restauración utilizado en odontología, con frecuencia se utiliza para restaurar dientes con caries y resulta de la aleación del mercurio con otros metales como el cobre, zinc, plata, estaño u oro y otra clase de metal.

Anestesia dental:

Agente adormecedor que atenúa el dolor en toda o parte de la boca durante el trabajo dental. Este efecto de esta droga puede durar por varias horas.

Bacterias bucales:

La boca humana contiene muchos tipos diferentes de bacterias bucales, los cuales pueden ser organismos buenos y malos. Algunas bacterias en la boca realizan funciones importantes que ayudan a mantener su boca sana. Desafortunadamente, algunas bacterias también pueden dañar los dientes.

Cepillado dental:

Acción mecánica de barrido sobre las superficies dentales que ayuda a remover las partículas de alimentos que pueden dañar dientes y encías con el correr del tiempo.

Colutorios bucales:

Es una forma farmacéutica tipo solución acuosa, viscosa, usada para el tratamiento tópico de afecciones dentales. (Estomatitis, gingivitis, piorreas, entre otros)

Exodoncia:

Retiro de una pieza dental de su alveolo. Cuando hay demasiado daño y no se puede reparar, el diente debe ser extraído.

Fluoruro:

Mineral natural que se encuentra en el agua y la corteza terrestre. Ayuda a prevenir las caries endureciendo el esmalte.

Gingivitis:

Una inflamación de las encías, es la etapa inicial de la enfermedad de las encías y la más fácil de tratar. La causa directa de la gingivitis es la placa: una película suave, pegajosa y sin color formada por bacterias, que se deposita constantemente sobre los dientes y encías.

Incidencia:

Es una medida del número de casos nuevos de una enfermedad en un periodo determinado.


Prevalencia:

Todos los individuos afectados, independientemente de la fecha de contracción de la enfermedad.

Priones:

Son partículas no celulares, son proteínas que sin ser virus, tienen también características patógenas e infecciosas, no son organismos vivos son solo proteínas sin ácido nucleico.

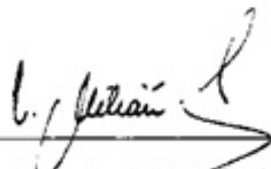
El presente Informe Final de EPS es única y exclusivamente responsabilidad del autor .



Ariel Andres Leiva García

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología, hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo. IMPRÍMASE.



Dr. Edwin Ernesto Milán Rojas
Secretario académico de la
Facultad de Odontología



Guatemala, 4 de noviembre de 2019


Doctor
Luis Arturo De León Saldaña
Área de Odontología Socio-preventiva
Facultad de Odontología
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, Zona 12

Estimado Doctor De León Saldaña:

Reciba un atento saludo al frente de sus actividades diarias. Por este medio informo a usted que procedí a revisar el Informe del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- del estudiante **Aviel Andres Leiva García**, carné No. **199813269**. La actividad consistió en corregir la ortografía, redacción y estilo del documento.

Por lo expuesto, el documento en mención puede proseguir con el trámite correspondiente.

Suscribo muy atentamente,


MA. Amanda Judith López de León
Colegiada Activa No. 2630

Amanda Judith López de León
Licenciada en Letras
Colegiada No. 2.630

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLÓGICA
RECIBIDO
14 NOV 2019
HORA: 9:02 



FOUSAC
Facultad de Odontología
Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, 14 de noviembre de 2019

Doctor
Edwin Ernesto Milián Rojas
Secretario Académico
Facultad de Odontología
Presente

Doctor Milián:

Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del estudiante **AVIEL ANDRÉS LEIVA GARCÍA** con registro académico 199813269, realizado en Hospital Nacional, Tiquisate, Escuintla, durante el periodo de febrero a octubre 2019.

De conformidad con lo establecido en el normativo correspondiente, la Comisión Administradora formuló al autor(a) las observaciones pertinentes, las cuales fueron atendidas en la versión que se presenta.

Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Dr. Luis Arturo De León Saldaña
Asesor
Informe Final E.P.S.



9:02 9:02